

TESIS DOCTORAL

*iLog in! Comunicación
institucional de las
universidades cubanas en el
entorno digital*



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

**MÁLAGA
2022**

*Doctorado interuniversitario
en Comunicación*


Autora: Amelie Montero Esteva





UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTOR: Amelie Montero Esteva

 <https://orcid.org/0000-0002-5133-8082>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Tesis doctoral

¡Log in! Comunicación institucional de las universidades cubanas en el entorno digital

Programa interuniversitario de Doctorado en
Comunicación
Facultad de Comunicación
Universidad de Málaga

Doctoranda:

MSC. Amelie Montero Esteva

Director de tesis doctoral:

Dra. Ana Castillo Díaz

Málaga, 2022



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Escuela de Doctorado

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

D./Dña AMELIE MONTERO ESTEVA

Estudiante del programa de doctorado INTERUNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN de la Universidad de Málaga, autor/a de la tesis, presentada para la obtención del título de doctor por la Universidad de Málaga, titulada: ¡LOG IN! COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES CUBANAS EN EL ENTORNO DIGITAL

Realizada bajo la tutorización de DRA. ANA CASTILLO DIAZ y dirección de DRA. ANA CASTILLO DIAZ (si tuviera varios directores deberá hacer constar el nombre de todos)

DECLARO QUE:

- La tesis presentada es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, conforme al ordenamiento jurídico vigente (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo.

Igualmente asumo, ante a la Universidad de Málaga y ante cualquier otra instancia, la responsabilidad que pudiera derivarse en caso de plagio de contenidos en la tesis presentada, conforme al ordenamiento jurídico vigente.

En Málaga, a 2 de SEPTIEMBRE de 2022



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Dra. Dña. Ana Castillo Díaz, Profesora titular de la universidad, adscrita al departamento de comunicación audiovisual y publicidad, de la universidad de Málaga, como tutora y directora de esta tesis doctoral, realizada por **Dña. Amelie Montero Esteva**

INFORMAN QUE:

Una vez finalizada la investigación y conforme a la normativa vigente, **AUTORIZO** la presentación y defensa de la tesis doctoral con título **“¡LOG IN! COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES CUBANAS EN EL ENTORNO DIGITAL”**, por considerar que reúne los requisitos formales, científicos y de originalidad necesario para ser defendida ante el Tribunal constituido al efecto, para la obtención del Grado de Doctor.

Para que así conste a los efectos oportunos, firmamos el presente informe

Málaga, 8 de abril de 2022

Firmado por:

Dra. Ana Castillo Díaz

A mis padres

Ana Margarita Esteva Guas

Luis Alberto Montero Cabrera



Agradecimientos

He aprendido durante todo este proceso de investigación, análisis y escritura de la tesis doctoral, que lo más importante es la experiencia y los momentos vividos. Puedo decir que he trascendido por muchas etapas de maduración, de infinitas montañas rusas, frustraciones, agobios y también mucha felicidad por lo aprendido y superado. Es entonces cuando afirmo que es más importante la formación durante el proceso de investigación doctoral, sin dejar de darle la debida importancia a la tesis presentada.

Durante toda la lectura de la tesis, están plasmados todas las enseñanzas personales, las experiencias vividas y los valores adquiridos, sobre todo la capacidad de escuchar, aprender y siempre levantarse.

Por esto quiero comenzar mis agradecimientos a la tutora **Dra. Ana Castillo Diaz**, por brindarme la oportunidad de vivir esta experiencia desde el primer momento, sobre todo su paciencia, apoyo y respeto hacia la investigación, fueron claves y fundamentales cada recomendación brindada, muchas gracias por eso. También agradecer a la tutora de las principales investigaciones de mi vida, la **Dra. Hilda Saladrigas Medina**, me diste mucho apoyo emocional y nunca dudaste de mí, gracias.

Debo agradecer a la **Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP)** por su inmenso apoyo y colaboración para que la tesis doctoral comenzara sus primeros pasos.

Agradecer a todo el grupo administrativo de ambas universidades, principalmente el vicerrectorado de posgrado, la escuela de doctorado de la Universidad de Málaga y la Universidad de La Habana. Sin su ayuda nada hubiera sido posible. Muchas gracias.

Mi eterno agradecimiento por su acogida, aceptación y total apoyo a la profesora e investigadora **Dra. Eva Youkhana** del Center for Development Research ZEF, Universidad Bonn en Alemania. Fue una estancia totalmente aprovechada, de crecimiento personal y desarrollo profesional. Todo gracias a usted

El tiempo va mostrando la realidad de las cosas y quiero agradecer a quien considero mi amiga incondicional **MSc. Aline Marie Rodríguez**. Amigas desde el máster en comunicación, compañeras de trabajo, colegas de investigación y amigas en muchas

fiestas. Te agradezco por toda la confianza que me has dado y la tranquilidad que me has brindado, porque sin estas cualidades, la tesis no hubiera tenido el punto final. Gracias por todo el tiempo dedicado a la edición de la tesis, por todo el despliegue de concentración y énfasis en el detalle, para que la tesis esté cerca de la perfección. Gracias, gracias, gracias.

Además, existe muchas personas que aparecen por momentos en la vida y también aportan una experiencia buena o mala, que sin saberlo en ese momento hacen que te engrandezcas, madurez, que valores aún más lo que haces y sobre todo defiendas quién eres. Por tanto, gracias a cada una de estas, me siento mejor persona.

También existen amigos que llegan para quedarse, **mi Paquita** que es mi cuñada ha sido muy clave, solo con su personalidad, me hace sentir en casa. A **Susana y Mary** que con pequeños detalles hacen grandes cosas. A **Juan y Juan Ramon (Juanra)** que, entre las historias y la capacidad de estar siempre, hacen que no necesites nada más. Al amigo y vecino **Vicente**, gracias por preguntar siempre por mí y consentirme con mis gustos. Agradecerle a **Darío Gabriel** por no dejar que olvide de dónde vengo y **Alejandro** por ser como eres, buena persona.

La familia es una columna de sostén muy importante, y necesito agradecerle el inmenso apoyo a mi tía **María Elena Montero Cabrera**, a mi hermana **Ana Lilian Montero Alejo**, a mi prima **Ana Margarita Diaz Esteva** y a mi tía **Amelie Esteva Guas**, cada una de estas mujeres que habitan en mí, me ayudaron y aliviaron mis días en todo el proceso doctoral. Agradecerle a toda la familia en general, que estamos por el mundo, pero en un mismo lugar.

Esta tesis está dedicada a **mis padres**, por ser ellos los principales motores de toda mi vida, los que siempre estarán incondicionalmente a mi lado. La sensación de hacerlos sentir orgullosos de mí ha sido mi reto y mi impulso. Quiero corresponder a todos los días de enseñanza, fuerza, confianza y sosiego que me han brindado. A mis padres mi eterno agradecimiento.

Y por último he dejado a la personita más importante en todo este proceso, mi novio **Luis Alberto García-Agua Aguera**. Comenzó este camino a mi lado en estos dos últimos años, y sus ganas de hacerme feliz, me han permitido terminar este proceso, esta etapa. La

estabilidad emocional y la estabilidad física han sido su aporte más grande. Gracias por aportarme una nueva familia, gracia por hacerme vivir ilusiones y las tradiciones. Gracias por tus abrazos y tu comprensión. Gracias por estar en cada bajada y escalada de la montaña rusa. Gracias por diseñarme las sonrisas más perfectas, por creer y confiar en mí. Gracias por permitirme creer en la fuerza más grande que nos mueve a todos, el amor.



Resumen –	pág. 1
Abstract –	pág. 16
Introducción –	pág. 30
Objetivos –	pág. 32
Fuentes de información –	pág. 32
Estructura de investigación –	pág. 33

Parte 1. Principios teóricos y funcionales de la gestión de las Relaciones Públicas 2.0 en los entornos de las instituciones universitarias - **pág. 36 a la** **pág. 171**

Capítulo I

1. La educación superior y los roles universitarios –	pág. 37
1.1. La educación superior. Conceptualización –	pág. 37
1.1.1. Las instituciones universitarias –	pág. 38
1.1.2. Sistema de gestión universitario –	pág. 39
1.1.3. La gestión universitaria y la búsqueda de la calidad –	pág. 40
1.2. Reformas universitarias en Latinoamérica –	pág. 41
1.2.1. Reforma universitaria cubana –	pág. 43
1.2.2. Cambios para el entorno universitario cubano –	pág. 44
1.3. Ministerio de Educación Superior cubano –	pág. 45
1.3.1. Datos significativos de las universidades de educación superior cubana adscritas al Ministerio de Educación Superior –	pág. 46
1.3.2. Momentos característicos –	pág. 47
1.3.3. Universidades cubanas –	pág. 50
1.3.4. Centros de investigación –	pág. 51
1.3.5. Junta de Acreditación Nacional (JAN) –	pág. 51
1.4. Roles principales de la educación superior cubana –	pág. 52
1.4.1. Docencia –	pág. 52
1.4.2. Investigación –	pág. 54
1.4.3. Extensión universitaria –	pág. 55
Apuntes del Capítulo I –	pág. 56

Capítulo II

2. Evaluaciones universitarias –	pág. 59
2.1. ¿Cómo saber qué es bueno? Las evaluaciones. Orígenes –	pág. 59
2.1.1. La evaluación universitaria en tiempos actuales –	pág. 60
2.1.2. La internacionalización de la evaluación. ¿Cuántos sistemas de evaluación existen? –	pág. 61
2.1.3. La vinculación de la actividad universitaria en el entorno 2.0 –	pág. 62
2.1.3.1. Evaluación de las competencias profesionales e institucionales 2.0. Visibilidad, imagen y reputación –	pág. 64
2.2. Evaluaciones universitarias Internacionales, ¿se puede prescindir de ellas? –	pág. 65

- 2.2.1. Rankings de evaluación – pág. 66
 - 2.2.2. Los principios de calidad para la elaboración de los rankings universitarios – pág. 67
 - 2.2.2.1. Directrices para la construcción de los rankings universitarios – pág. 68
 - 2.2.2.2. Alcance y criterios de los rankings universitarios internacionales – pág. 69
 - 2.3. Metodología de los principales rankings universitarios – pág. 72**
 - 2.3.1. Rankings globales – pág. 72
 - 2.3.1.1. Academic Ranking of World Universities – pág. 72
 - 2.3.1.2. Clasificación Iberoamericana SIR (SCImago Institutions Rankings) – pág. 75
 - 2.3.1.3. Ranking Web de Universidades (Webometrics) – pág. 77
 - 2.3.2. Rankings multidimensionales universitarios – pág. 81
 - 2.3.2.1. The World Universities Rankings (THE) – pág. 81
 - 2.3.2.2. University Rankings (QS) – pág. 84
 - 2.3.3. Elementos principales de las metodológicas de los rankings universitarios – pág. 86
 - 2.4. Evaluaciones de la educación superior cubana – pág. 88**
 - 2.4.1. Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) – pág. 90
 - 2.4.1.1. Indicadores y procedimientos de evaluación (SUPRA) – pág. 90
 - 2.4.2. Procedimientos de evaluación (SUPRA) – pág. 93
 - 2.5. Los equipos de trabajo para las etapas de evaluación universitaria – pág. 97**
- Apuntes del Capítulo II – pág. 99**

Capítulo III

- 3. Relaciones públicas (RR.PP.) para el entorno universitario – pág. 102**
 - 3.1. RR.PP. y los procesos de comunicación – pág. 102**
 - 3.1.1. Definición de RR.PP. – pág. 102
 - 3.1.2. Roles y funciones de las RR.PP. – pág. 104
 - 3.1.3. Funciones específicas – pág. 105
 - 3.2. De las RR.PP. tradicionales a las RR.PP. 2.0 – pág. 106**
 - 3.2.1. Relaciones Públicas 2.0 – pág. 107
 - 3.2.2. Características de las Relaciones Públicas 2.0 – pág. 108
 - 3.2.2.1. El perfil del Relaciones Públicas 2.0 – pág. 109
 - 3.2.2.2. Los canales más usados por las Relaciones Públicas 2.0 – pág. 110
 - 3.2.2.3. El mensaje/contenido de los Relaciones Públicas 2.0 – pág. 110
 - 3.2.2.4. El formato utilizado por las Relaciones Públicas 2.0 – pág. 110
 - 3.2.2.5. Las herramientas de las Relaciones Públicas 2.0 – pág. 110
 - 3.2.3. El diálogo de las Relaciones Públicas 2.0 – pág. 111
 - 3.2.4. Tipo de públicos en las Relaciones Públicas 2.0 – pág. 112
 - 3.3. Gestión de las RR.PP. 2.0 en el entorno universitario – pág. 113**
 - 3.3.1. Los stakeholder universitarios – pág. 115
 - 3.3.2. Los intangibles de las Relaciones Públicas 2.0 en las universidades – pág. 117
 - 3.3.2.1. Visibilidad universitaria – pág. 120
 - 3.3.2.2. Imagen universitaria – pág. 122

3.3.2.3. Reputación académica – pág. 125

Apuntes del Capítulo III – pág. 128

Capítulo IV

4. Plataformas digitales sociales y académicas – pág. 131

4.1. Las sedes webs para las instituciones – pág. 131

4.1.1. Elementos estratégicos del diseño web – pág. 132

4.1.1.1. Accesibilidad web – pág. 132

4.1.1.2. Contenidos web – pág. 133

4.1.1.3. Usabilidad web – pág. 134

4.1.1.4. Apariencia web – pág. 136

4.1.1.5. Posicionamiento SEO – pág. 136

4.1.1.5.1. Conceptualización de posicionamiento orgánico (SEO) e inorgánico (SEM) – pág. 138

4.2. Comunicación digital desde las sedes webs – pág. 139

4.2.1. Plataformas sociales informales y formales – pág. 140

4.2.2. Uso de las plataformas sociales informales y formales para el aprendizaje y la visibilidad institucional – pág. 141

4.2.3. Evaluación de la actividad universitaria en las plataformas sociales – pág. 141

4.3. Redes sociales – pág. 143

4.3.1. Facebook – pág. 144

4.3.1.1. Facebook Empresas. Ventajas para las universidades – pág. 146

4.3.2. Twitter – pág. 148

4.3.2.1. Twitter Empresas. Ventajas para las universidades – pág. 149

4.3.3. LinkedIn – pág. 150

4.3.3.1. LinkedIn Empresas. Ventajas para las universidades – pág. 151

4.3.4. Instagram – pág. 152

4.3.4.1. Instagram Empresas. Ventajas para las universidades – pág. 153

4.3.5. YouTube – pág. 154

4.3.5.1. YouTube Empresas. Ventajas para las universidades – pág. 155

4.4. Redes profesionales – pág. 155

4.4.1. Google Académico – pág. 156

4.4.1.1. Google Académico. Ventajas para las universidades – pág. 157

4.4.2. Academia.edu – pág. 158

4.4.2.1. Academia.edu. Ventajas para las universidades – pág. 159

4.4.3. ResearchGate – pág. 160

4.4.3.1. ResearchGate. Ventajas para las universidades – pág. 161

4.5. Las plataformas digitales de información científica – pág. 162

4.5.1. Las bases de datos bibliográficas – pág. 162

4.5.1.1. Las bases de datos bibliográficas más usadas por los investigadores – pág. 164

4.6. Medir el impacto científico – pág. 168

4.6.1. Herramientas para medir el factor de Impacto – pág. 169

Apuntes del Capítulo IV – pág. 171

Parte 2. Planteamientos metodológico y desarrollo de la investigación para conocer la presencialidad de las universidades cubanas en Internet - pág. 174 a la pág. 290

Capítulo V

5. Planteamientos metodológicos – pág. 174

5.1. Metodología e instrumentos de investigación – pág. 174

5.1.1 Objetivos de la investigación, detallando el planteamiento metodológico para dar alcance a cada uno de ellos – pág. 175

5.1.2 Períodos de análisis por objetivos – pág. 192

5.2 Universo y muestra – pág. 193

5.2.1 Descripción de las universidades cubanas adscritas al Ministerio de Educación Superior – pág.195

5.2.1.1 Estadísticas de las universidades cubanas – pág. 196

Capítulo VI

6. Resultados de la investigación – pág. 208

6.1. Las entrevistas. Preliminares de la investigación – pág. 208

6.2. Resultados para el objetivo 1: Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online – Pág. 211

6.2.1. Primer período. Análisis de la visibilidad. Sedes webs universitarias cubanas. Noviembre 2020 – pág. 211

6.2.2. Segundo período. Análisis de la visibilidad. Sedes webs universitarias cubanas. Septiembre 2021 – pág. 215

6.2.3. Resumen de los resultados de ambos períodos de análisis – pág. 219

6.3. Resultados para el objetivo 2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online – pág. 222

6.3.1. Primer período. Test de accesibilidad. Sedes webs universitarias cubanas. Noviembre 2020 – pág. 223

6.3.2. Segundo período. Test de accesibilidad. Sedes webs universitarias cubanas. Septiembre 2021 – pág. 227

6.3.3. Resumen de los resultados de ambos períodos de análisis – pág. 230

6.4. Resultados para el objetivo 3. Analizar los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online – pág. 231

6.4.1. Resumen de los resultados – pág. 241

6.5. Resultados para el objetivo 4. Estudiar la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios sociales – pág. 241

6.5.1. Resultados de la encuesta – pág. 242

6.5.2. Resultados de Fanpage Karma – pág. 242

6.5.2.1. Análisis de la ficha de Facebook – pág. 245

6.5.2.2. Análisis de la ficha de Twitter – pág. 249

6.5.2.3. Análisis de la ficha de YouTube – pág. 252

6.5.2.4. Análisis de la ficha de Instagram – pág. 254

6.5.2.5.	Análisis de la ficha de LinkedIn –	pág. 256
6.5.3.	Resumen de los resultados –	pág. 259
6.6.	Resultados relacionados con el objetivo 5. Analizar la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y principales rankings universitarios –	pág. 263
6.6.1.	Resultados de la encuesta –	pág. 264
6.6.2.	Exploración de las bases de datos y repositorios más recomendados para la búsqueda de información científica –	pág. 264
6.6.2.1.	Presencialidad de las universidades cubanas en Google Académico –	pág. 267
6.6.2.2.	Presencialidad de las universidades cubanas en ResearchGate –	pág. 270
6.6.2.3.	Presencialidad de las universidades cubanas en Academia. Edu –	pág. 273
6.6.2.4.	Presencialidad de la actividad investigativa y las revistas científicas en las bases de datos y repositorios científicos. Medición del impacto científico –	pág. 274
6.6.2.4.1.	Revistas científicas cubanas en las bases de datos científicas –	pág. 275
6.6.2.4.2.	Repositorios científicos cubanos –	pág. 277
6.6.2.4.3.	Impacto de las publicaciones –	pág. 278
6.6.3.	Presencialidad de las universidades cubanas en las agencias de evaluación universitaria internacionales –	pág. 280
6.6.3.1.	Clasificación Iberoamericana SIR (SCImago Institutions Rankings) –	pág. 281
6.6.3.2.	Ranking Web de Universidades (Webometrics) –	pág. 282
6.6.3.3.	The World Universities Rankings (THE) –	pág. 284
6.6.3.4.	University Rankings (QS) –	pág. 287
6.6.4.	Resumen de los resultados –	pág. 290
7.	Conclusiones –	pág. 294
7.1.	Conclusiones sobre la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online –	pág. 294
7.2.	Conclusiones para la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online –	pág. 296
7.3.	Conclusiones sobre los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas –	pág. 298
7.4.	Conclusiones sobre la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas –	pág. 299
7.5.	Conclusiones sobre la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y principales rankings universitarios –	pág. 302
	Conclusions –	pág. 308

8. Recomendaciones – pág. 319

- 8.1. Recomendaciones para el objetivo 1. Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online– pág. 319
- 8.2. Recomendaciones para el objetivo 2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online – pág. 322
- 8.3. Recomendaciones para el objetivo 3. Analizar los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online – pág. 325
- 8.4. Recomendaciones para el objetivo 4. Estudiar la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios – pág. 331
- 8.5. Recomendaciones para el objetivo 5. Analizar la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y principales rankings universitarios – pág. 360
- 8.6. Recomendaciones generales – pág. 374

9. Anexos – pág. 376

10. Referentes bibliográficos

Índice de gráficos

Figuras:

Figura 1: Radiografía histórica de la educación superior cubana desde 1959 hasta 2019 – pág. 48

Figura 2: Mapa de públicos universitarios según las categorías de participación – pág. 117

Figura 3: Universidad de Pinar del Río – pág. 196

Figura 4: Universidad de Artemisa – pág. 197

Figura 5: Universidad Agraria de La Habana – pág. 197

Figura 6: Universidad de La Habana – pág. 198

Figura 7: Universidad de Ciencias Pedagógicas – pág. 198

Figura 8: Universidad de las Ciencias Informáticas – pág. 199

Figura 9: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte – pág. 199

Figura 10: Universidad Tecnológica de La Habana – pág. 200

Figura 11: Universidad de Matanzas – pág. 200

Figura 12: Universidad de Cienfuegos – pág. 201

Figura 13: Universidad Central de Las Villas – pág. 201

Figura 14: Universidad de Sancti Spíritus – pág. 202

Figura 15: Universidad de Ciego de Ávila – pág. 202

Figura 16: Universidad de Camagüey – pág. 203

Figura 17: Universidad de Las Tunas – pág. 203

Figura 18: Universidad de Holgín – pág. 204

Figura 19: Universidad de Granma – pág. 204

Figura 20: Universidad de Oriente – pág. 205

Figura 21: Universidad de Guantánamo – pág. 205

Figura 22: Universidad de la Isla de la Juventud – pág. 206

Figura 23: Número de seguidores de cada perfil universitaria por cada red social. Septiembre 2021 – pág. 244

Figura 24: Perfiles profesionales de las universidades cubanas. Julio 2021 – pág. 265

Tablas:

Tabla 1: Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking de ARWU – pág. 73

Tabla 2: Fuentes de datos para la obtención de la informa de ARWU – pág. 74

Tabla 3: Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking SCImago – pág. 76

Tabla 4: Indicadores y puntuación para la evaluación del Ranking Webometrics – pág. 80

Tabla 5: Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking THE – pág. 82

Tabla 6: Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking QS – pág. 85

Tabla 7: Indicadores y puntuación para la evaluación de las categorías IES “Calificada”, “Certifica” y/o de “Excelencia” – pág. 95

Tabla 8: Esquema comparativo: los dominios de acción de las Relaciones Públicas tradicionales y las nuevas prácticas de Relaciones Públicas 2.0 – pág. 108

Tabla 9: Variables, criterios y definición de la herramienta de análisis SEO web – pág. 176

Tabla 10: Variable, criterios e ítems que analiza la herramienta SITEAnalyzer – pág. 178

Tabla 11: Dimensiones y pautas para el análisis de accesibilidad web – pág. 182

- Tabla 12:** Metodología y distribución de valor para el análisis de contenido de las páginas web universitaria cubanas – pág. 186
- Tabla 13:** Google Académico. Los autores más citados por universidades para los dos períodos de análisis – pág. 268
- Tabla 14:** ResearchGate. Publicaciones y SG Score de los perfiles institucionales – pág. 272
- Tabla 15:** Presencialidad de la actividad científica cubana en las bases de datos – pág. 275

Gráficos:

- Gráfico 1:** SEOweb. Evaluación de sedes webs universitarias cubanas. Noviembre 2020 – pág. 211
- Gráfico 2:** Posicionamiento SEOWeb de las universidades cubanas. Noviembre 2020 – pág. 212
- Gráfico 3:** SITEAnalyzer. Evaluación de sedes webs universitarias cubanas. Septiembre 2021 – pág. 216
- Gráfico 4:** Posicionamiento web de las universidades cubanas. Septiembre 2021 – pág. 217
- Gráfico 5:** Problemas detectados en las sedes webs universitarias cubanas por cada una de las herramientas utilizadas – pág. 220
- Gráfico 6:** Test de accesibilidad. Noviembre 2020 – pág. 223
- Gráfico 7:** Accesibilidad web. Herramienta TAW. Noviembre 2020 – pág. 224
- Gráfico 8:** Test de accesibilidad. Septiembre 2021 – pág. 228
- Gráfico 9:** Accesibilidad web. Herramienta TAW. Septiembre 2021 – pág. 229
- Gráfico 10:** Problemas detectados. Accesibilidad web. Ambos períodos – pág. 230
- Gráfico 11:** Datos de contactos (8 puntos para 20%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 232
- Gráfico 12:** Imágenes en la web (3 puntos para el 7 %). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 233
- Gráfico 13:** Cultura organizacional (6 puntos para 25%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 234
- Gráfico 14:** Documentos administrativos (4 puntos para 10%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 235
- Gráfico 15:** Entorno científico (6 puntos para 15%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 236
- Gráfico 16:** Enseñanza -profesorado (4 puntos sobre 10%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 237
- Gráfico 17:** Servicios y actividades (7 puntos para 17%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 238
- Gráfico 18:** Actualización del contenido web (3 puntos para 7%). Sedes webs de universidades cubanas, marzo 2021 – pág. 239
- Gráfico 19:** Análisis de contenido web. Marzo 2021 – pág. 240
- Gráfico 20:** Número de perfiles de las universidades cubanas en las cinco redes de análisis – pág. 243
- Gráfico 21:** Facebook. Fans de los perfiles universitarios en los tres períodos de análisis – pág. 246

- Gráfico 22:** Facebook. Fecha de inicio en la red. Perfiles universitarios cubanos – pág. 246
- Gráfico 23:** Promedio del total de reacciones, comentarios y contenidos compartidos de los perfiles universitarios en Facebook – pág. 248
- Gráfico 24:** Promedio del total número de “me gusta” de los perfiles universitarios en Facebook – pág. 249
- Gráfico 25:** Twitter. Fans de los perfiles universitarios en los tres períodos de análisis – pág. 250
- Gráfico 26:** Twitter. Fecha de inicio en la red social de los perfiles universitarios – pág. 250
- Gráfico 27:** YouTube. Suscriptores de los canales universitarios en los dos períodos de análisis – pág. 252
- Gráfico 28:** YouTube. Fecha de inicio en la red social de los canales universitarios – pág. 252
- Gráfico 29:** Visualizaciones de los canales universitarios en YouTube – pág. 253
- Gráfico 30:** Instagram. Fans de los perfiles universitarios en los dos períodos de análisis – pág. 255
- Gráfico 31:** LinkedIn. Fans de los perfiles universitarios en los dos períodos de análisis – pág. 257
- Gráfico 32:** LinkedIn. Empleados en LinkedIn de los perfiles universitarios – pág. 258
- Gráfico 33:** LinkedIn. Antiguos alumnos en LinkedIn de los perfiles universitarios – pág. 258
- Gráfico 34:** Google Académico. Número de Investigadores para los dos períodos de análisis – pág. 268
- Gráfico 35:** ResearchGate. Número de Investigadores para los dos períodos de análisis – pág. 271
- Gráfico 36:** Academia.edu. Número miembros investigadores para los dos períodos de análisis – pág. 273
- Gráfico 37:** Revistas científicas editadas por las universidades en las bases de datos (agosto 2021) – pág. 277
- Gráfico 38:** Estadísticas de los totales de autores registrados en Google Académico y total de claustro de universidades cubanas analizada – pág. 291

Imágenes:

- Imagen 1:** SCImago. Ranking de universidades cubanas 2021 – pág. 282
- Imagen 2:** Ranking Web de Universidades. Región Cuba – pág. 283
- Imagen 3:** Clasificación universitaria de la THE. Clasificación Región Cuba. Posición global. Septiembre 2021 – pág. 286
- Imagen 4:** Puntuación de los indicadores. Posición global. Septiembre 2021 – pág. 286
- Imagen 5:** Clasificaciones de QS World University 2022. Universidades cubanas. Posición global. Septiembre 2021 – pág. 288
- Imagen 6:** QS Latin America University Rankings 2022. Universidades cubanas. Posición en Latinoamérica. Septiembre 2021 – pág. 289

Índice de Anexos

Anexo 1: Entrevista al Dr. José Luis García Cuevas, asesor del Ministro de Educación Superior de Cuba – pág.376

Anexo 2: Entrevista al Dr. Gualberto Buena-Casal, catedrático de la Universidad de Granada y estudioso de las evaluaciones universitarias internacionales – pág.376

Anexo 3: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta SEOWeb en noviembre 2020 para comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online – pág.377

Anexo 4: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta SITEAnalyzer en septiembre de 2021 para comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades – pág. 383

Anexo 5: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta TAW en noviembre de 2020 para comprobar la accesibilidad de las sedes webs universitarias cubanas – pág. 388

Anexo 6: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta TAW en septiembre 2021 para comprobar la accesibilidad de las sedes webs universitarias cubanas – pág. 392

Anexo 7: Encuesta a los gestores de las redes sociales de las universidades cubanas – pág. 397

Anexo 8: Encuesta exploratoria a los miembros de la Academia de Ciencias de Cuba – pág. 399

Resumen

Muchos son los caminos que ha recorrido el hombre para su formación, superación e investigación en la búsqueda eterna de una explicación al movimiento y desarrollo de la sociedad. La Universidad ha sido el entorno donde siglo tras siglo han acudido personas en busca de saberes y estos les han permitido estudiar y analizar los fenómenos que los rodean. Siendo la Universidad un espacio de formación superior, es un entorno que permite especializarse en estudios determinados, cuyos resultados han conformado las denominadas “disciplinas académicas”. Partiendo de la necesidad de pensar, analizar, desarrollar las teorías inculcadas en el entorno universitario, surgió la necesidad de evaluar el conocimiento. Para ello se diseñaron diferentes métodos y técnicas que permitieran certificar la calidad de los estudios. La evaluación se traduce en legalizar la culminación de grados, de materias o la obtención de algún título académico o científico desde el ámbito universitario, dando una puntuación y reconocimiento al individuo. Hoy en día, la evaluación también se interpreta mediante indicadores que definen la calidad y el prestigio de académicos e investigadores, así como la propia institución a la que pertenecen.

El creciente interés por la calidad de la educación se ha convertido en objetivo de trabajo universitario y de gestión de la comunicación institucional, debido a la necesidad de saber si los estudiantes adquieren conocimientos, competencia y valores para su desenvolvimiento social y laboral. Formar capital humano de calidad, que les permita a los países ser competitivos, es una característica de estas evaluaciones donde se generan indicadores tradicionales, a veces insuficientes, para medir los resultados de los sistemas educativos. Este es un fenómeno que ha desarrollado la evaluación como instrumento, que puede estar al servicio de la política y de los ministerios de educación, debido a los datos útiles que aporta la aplicación de dichas evaluaciones. Todo está en ¿cómo lo usamos? y ¿para qué lo queremos usar?, pues con esos datos se pueden tomar grandes decisiones y hasta cambios en las reformas educativas.

Las evaluaciones universitarias además de ser usadas para conocer la calidad de la enseñanza y las competencias de los estudiantes también lo son para la comparación de sistemas educativos y forman parte de la retroalimentación de la administración educativa. Los resultados de dichas evaluaciones constituyen alertas sobre dificultades o ventajas en los sistemas de formación superior e intervienen en la toma de decisiones políticas dependiendo de las interpretaciones de los indicadores estudiados. El prestigio o reputación universitaria se obtiene o no en dependencia de las tendencias más importantes en estas mediciones, ya que se publican unas listas de posiciones de universidades, también llamados rankings universitarios. Dependiendo de su tipo, así se califica a más de cinco mil universidades de manera regional o mundial, logrando así una universidad una posición numérica en la lista de dicho ranking.

Es por ello que nos enfrentamos a nuevas teorías para las evaluaciones universitarias, que nos exigen reformas en la academia y la investigación. De ello depende la capacidad que puedan tener las universidades de visibilizar “quienes son”, “que hacen” y “como lo hacen”. La visibilidad de las instituciones, también se puede gestionar desde métodos de aplicabilidad de las relaciones públicas, comenzando por una pequeña estructura metodológica que consta de cuatro fases: la investigación, las metas - objetivos, la estrategia y la evaluación. Cada uno de estos elementos puede ser modificable. Debido a que nuestro estudio es dentro del web 2.0, trasladaremos la gestión de las relaciones públicas a dicho contexto. Así construimos todo el análisis del tema de investigación en un estudio de la visibilidad de las universidades cubanas desde las relaciones públicas 2.0. Estas consisten en transformar las prácticas de las relaciones públicas tradicionales mediante las herramientas que ofrece la web. Las relaciones públicas 2.0 se centran en los contenidos, en las conversaciones, en la imagen institucional, así como en su marca. También tiene en cuenta las experiencias, construye relaciones digitales, aporta valor a la institución, y empuja la reputación online convirtiendo al público en el mayor protagonista. Desde nuestros estudios consideramos como “público protagonista” a las personas que construyen y forman parte de la actividad científica y docente de las universidades, siendo estos tanto los profesores, los estudiantes, como los

investigadores. Adicionalmente, existen otros tipos de públicos para los que las relaciones publicas 2.0 deben gestionar una correcta visibilidad de la institución como son los futuros estudiantes, sus empleadores y sus familiares. Por ende, cuando hablamos de evaluación universitaria, vemos inherentemente las relaciones entre calidad y prestigio educativo a través de la gestión de las relaciones públicas 2.0. Es esta última quien nos puede brindar soluciones prácticas para alcanzar resultados de calidad.

Aterrizando en el contexto universitario cubano, la ciencia y la educación han sufrido grandes transformaciones, siempre con la principal intención de generar y potenciar el conocimiento de calidad. Lo afirman así las sucesivas reformas universitarias que fueron marcando el desarrollo de la educación superior en Cuba. Fue en el escenario de la educación superior cubana de hace unos 10 años que se comenzó a conocer por primera vez la evaluación de las universidades cubanas de manera global. Aparecieron así evaluadas por las ya mencionadas agencias de evaluación internacional para los rankings universitarios de forma que parecían expresar la cima de todo un trabajo de gestión para visibilizar y posicionar la actividad científico-académica. Lo fatídico por aquel entonces era que las universidades cubanas estaban siendo evaluadas sin el conocimiento de las propias universidades, convirtiendo esto en un fenómeno de alerta para el sistema de educación superior cubano. Por tanto, desde áreas de investigación como las ciencias de la información, la bibliometría, la métrica, la comunicación y las relaciones públicas se comenzó a investigar sobre este campo de la evaluación universitaria internacional, con el objetivo de conocer en que indicadores se basaban dichas agencias internacionales, ¿para que servían?, ¿cuáles eran los entornos y parámetros para evaluar?, así como la importancia de gestionar las maneras de obtener mejores resultados.

Luego de resolver y darle respuesta a todas la preguntas y objetivos que se hicieron de las evaluaciones universitarias internacionales, nos percatamos de que los verdaderos resultados favorables se podían obtener a partir de una estrategia interna de las universidades. Es entonces, cuando tomamos conciencia de la importancia de conocer el estado en cuestión de las universidades cubanas en dicho entorno virtual. Una de las

principales acciones fue trazar objetivos que estuvieran encaminados a saber cómo se manifiesta el diálogo e interacción universidad-profesorado-estudiantes-sociedad en los medios virtuales, partiendo de una correcta aplicación de las políticas y normativas que dicta actualmente la difusión de la ciencia en los medios sociales. El objetivo está en estar en los estándares de la correcta difusión de la calidad científica y académica, para que el beneficio a largo plazo sea la visibilidad y el posicionamiento de forma certera y justa a la hora de consultar las estadísticas y los análisis del comportamiento de las universidades en dichas evaluaciones universitarias, tanto desde el punto de vista nacional como internacional.

Por otra parte no podemos dejar de reconocer que los cambios en la infraestructura y los métodos tecnológicos de la comunicación desde finales del siglo XX han sustentado profundos cambios y han dado lugar a que la sociedad pueda estar más involucrada e interactiva con las instituciones. Esta etapa exige entonces también cambios en la forma de comunicarse de estas instituciones con la sociedad. Esta es actualmente la mayor consumidora del entorno online y sobre todo de las sedes en la web. Por tanto, las instituciones deben estar presentes en dichos entornos para que sus contenidos sean consumidos y reconocidos por la sociedad.

Es entonces que partimos el análisis desde uno de los espacios más importantes en el entorno online pues la sede web de una institución es la que funge como unidad documental e institucional, estructurada y organizada por páginas web que contienen información en formato HTML reconocidas por direcciones URL. Podemos decir que hoy en día las sedes web representan a las instituciones en formato digital, partiendo de los productos, servicios y los propios contenidos que sean capaces de generar. Es decir, las instituciones en su formato físico y tangible pasan a tomar una relevancia cada vez más imprescindible gracias a su representación intangible y pública, de amplio acceso, en el entorno online. Las sedes web tienen una influencia muy importante, en gran medida por su propio diseño, en la representación digital de la institución. Por tanto, las universidades deben plantearse una correcta implementación de su propia sede digital,

basándose en los principios básicos que modulan la interacción de los usuarios con las instituciones, que son los contenidos, la imagen y un correcto diseño. Debido a la actualización de las tecnologías avanzadas, pensar en un correcto diseño para la sede web suele ser difícil y variable en el tiempo, sobre todo por el grado de interactividad en la internet, que aumenta cada día. Una correcta ejecución de diseño de la sede web implica pensar en parámetros que respondan a su usabilidad, estética, contenido, seguridad, prestigio, velocidad, ayuda y su capacidad de respuesta en línea. Por otra parte, también nos encontramos con otros términos a tener en cuenta a la hora de desarrollar una página web, como lo son la usabilidad, la accesibilidad y la arquitectura de la información. Por tanto, el diseño de las sedes web institucionales debe estar acompañado de elementos estratégicos y de un pensamiento profesional que corresponda a la actualidad y la exigencia de la sociedad en cuanto a la búsqueda de información e interacción con la institución. Todo con el fin de hacer que los usuarios sean fieles consumidores de los contenidos digitales y que además sean capaces de aportar retroalimentación a los gestores digitales en las sedes web institucionales. Por todo ello las instituciones, que en nuestro caso son las universidades, deben alcanzar un verdadero posicionamiento y visibilidad científica online.

Un importante paso para que la gestión web funcione es que las instituciones cuenten con una buena gestión comunicativa de las relaciones públicas y sobre todo con especialistas en el entorno 2.0. Estos especialistas hoy trabajan con herramientas virtuales que permiten realizar buenas estrategias respondiendo a los objetivos iniciales de posicionamiento y visibilidad. Se considera también como herramientas de la web 2.0 a los sitios en las redes sociales digitales. Las redes sociales pueden ser informales, profesionales, especializadas y temáticas. En cualquiera de esas maneras, todas ellas han acelerado una nueva extensión del conocimiento que es la llamada ciencia 2.0, la que se expone más abierta, más colaborativa y más cerca de la sociedad. Una de sus características clave es la colaboración, tanto entre la plataforma y el usuario, como entre los propios usuarios. Las redes sociales están aptas para ofrecer e impulsar espacios creativos, cognitivos y sociales.

Para las instituciones, y específicamente para las universidades, muchas de estas plataformas son hoy en día esenciales para divulgar y transmitir el conocimiento. Considerando que las plataformas de las redes sociales se encuentran en una nube digital, una de sus principales ventajas y oportunidades consiste en que todo documento, sea audiovisual, imagen, texto o de cualquier otro formato de información que responda al proceso de enseñanza-aprendizaje, queda grabado y reproducido más de una vez en las plataformas sociales utilizadas por la institución.

Para ello, los contenidos y las herramientas utilizadas para difundir y visibilizar los contenidos y con ellos la institución, necesitan de una logística y planificación, para que lleguen a sus destinos y además sean realmente aprovechados por todos. Una institución debe medir correctamente su actividad en cada uno de los canales que tenga creados en las plataformas sociales, además de conocer las acciones estratégicas para que sus contenidos lleguen a destino correcto y en el momento justo. Por ende, una buena comprensión de los usos, ventajas y métricas de cada una de las redes sociales es fundamental para conocer los avances del posicionamiento de la marca institucional.

Cada plataforma social ofrece diferentes métricas, que ayudan a la evaluación de la actividad. Algunas están más dirigidas a los perfiles de empresa y otras están más dirigidas a la audiencia y el rendimiento de las publicaciones.

Las redes sociales además de ser herramientas de la web 2.0, son actualmente el espacio donde más tiempo pasa la gente. Estas redes brindan la información más inmediata y también son el entorno donde existe más interactividad de los usuarios. Cada una responde a un formato diferente de información, aun cuando la base y el objetivo es el mismo de conectar digitalmente de una manera más informativa e interactiva. En ellas se proporciona información personal y generalmente menos profesional. Para nuestro trabajo investigamos a profundidad las cuentas de los perfiles de las universidades cubanas en las plataformas de Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram y YouTube.

Hablar de redes profesionales, no significa que no exista el mismo nivel de interacción de los usuarios que en las diversas redes sociales antes definidas. La diferencia está en que

las que aparecen como redes profesionales brindan más confianza en la información publicada, porque están desarrolladas por públicos más académicos, investigativos y profesionales en alguna materia. Así, los contenidos son más científicamente probados, se extraen de bases de datos en fuentes de información con cierta acreditación y certificación científica y por lo general no se generan publicaciones diariamente, sino a través de publicaciones de artículos en revistas científicas acreditadas. De igual manera estas redes generan comunidades temáticas y perfiles de autores por universidad e institución de investigación. Por último, los rankings universitarios y los programas de evaluación institucional seleccionan resultados cuantitativos de estas plataformas profesionales para sus indicadores de reputación e impacto científico. Por tanto, estas redes profesionales son de suma importancia para la construcción de perfiles científicos con alto valor evaluativo. Para esta tesis, se investigó el estado actual los perfiles científicos de las universidades cubanas en las redes profesiones de Google Académico, Academia.edu y ResearchGate.

Con el mismo objetivo de publicar y hacer visible de alguna manera la actividad científica, la era digital impulsó el desarrollo de plataformas bibliográficas para almacenar y publicar información científica digital que tuvieran estándares acreditados, seriados y evaluados. Gran parte de la actividad científica es publicada en revistas, libros, informes y congresos, entre otros espacios, y están indexados de manera digital en bases de datos. Estas son en muchos casos la fuente de información de las redes profesionales y las agencias de evaluación internacional. Estas plataformas de información científicas tienen como puntos en común a la recepción, el almacenamiento y la divulgación de la actividad científica de los autores. Por tanto con el mismo objetivo de conocer el estado en cuestión de la divulgación científica de las universidades cubanas también se investigaron las revistas científicas editadas por las universidades cubanas en las plataformas bibliográficas, también llamadas como bases de datos científicas.

Las bases de datos se han convertido en el constante lugar donde se dirige cualquier investigador que necesite información. En la actualidad muchas universidades cuentan con acceso a varias bases de datos con el fin generar trabajos más certeros y

profesionales, lo que da lugar a las publicaciones que se encuentran en los motores de búsqueda científicos. No se puede decir con exactitud cuáles son las mejores bases de datos para los científicos debido a que esto conlleva a reducir la búsqueda de la información deseada, pero si se pueden mencionar algunas como las más destacadas entre los investigadores. Estas serían: Google Académico, Microsoft Académico, BASE, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB, RefSeek, World Wide Science, JDOAJ, ScienceDirect, PubMed, Latindex, Scopus, LILACS, Elsevier, entre otras. Desde nuestra investigación, se realizó una búsqueda de las revistas científicas editadas y gestionadas por las universidades cubanas en cada una de las bases de datos mencionadas con el objetivo de conocer la presencialidad y el estado actual de las revistas científicas cubanas en dichos entornos digitales.

Considerando toda la información científica que recopilan las bases de datos y repositorios bibliográficos, entendemos que el tratamiento y transmisión de ficheros en internet se ha vuelto masivo, y con ella la nueva forma de comunicar la ciencia ha cambiado. La principal manifestación de dicho cambio se puede detectar. Una vez publicada la actividad científica se da a inicio a los procesos de evaluación científica, que es lo que se le llama impacto científico, generando para ellos un tipo de medición por indicadores básicos: el número de citas y el factor de impacto. Los indicadores de evaluación o también llamados indicadores métricos se diseñan a través de una serie de criterios cuantitativos, relacionados con la cantidad de trabajos publicados y con la cantidad de veces en la que ha sido citados. Los datos obtenidos pueden valorar si la publicación tiene "impacto" y por tanto se generan criterios de repercusión, reacciones y prestigio de este. Esto se traduce en reconocer el impacto científico, como resultado de calidad científica. Luego, los resultados se transforman en comparaciones y rankings entre revistas, reflejando la relevancia de cada título en el campo temático correspondiente. Medir el impacto de alguna revista o publicación es un proceso que se puede hacer manualmente a través de fórmulas, pero también existen herramientas que realizan este tipo de medición. Estas son (Journal Citation Reports, SCIMAGO Journal and Country Rank y Scopus) preparadas para evaluar las revistas y clasificarlas según su índice de impacto. Por lo tanto también se hizo un análisis de las revistas científicas cubanas en

las herramientas de medición para continuar con el objetivo de tener un abanico de información actualizada sobre el entorno científico de las universidades cubanas.

Otro de los pasos fundamentales para concretar la actualización del entorno científico universitario cubano fue conocer las metodologías de evaluación universitaria. Partiendo de las metodologías del propio Ministerio de Educación Superior de Cuba y también las metodologías de las agencias evaluadoras internacionales. Es preciso considerar que existe diversidad de metodologías y mecanismos para la evaluación, debido a que cada país ha explorado sus modalidades de evaluación y acreditación institucional respondiendo a sus objetivos, necesidades y a la propia cultura institucional, la cual hemos comentado que responde a varios elementos que estructuran las características de la universidad.

Como resultado, podemos decir que existe una gran variedad de modelos nacionales para evaluar la calidad de la educación superior. No obstante, esto ha servido para conocer e intercambiar sobre las experiencias al respecto de cada sistema de educación. Es por ello que los sistemas de acreditación y evaluación se convierten en procesos fundamentales para mejorar el provecho de las instituciones, con el objetivo de que las mismas puedan tener un mapa de objetivos alcanzados o por alcanzar. Todo esto conlleva a una finalidad de responder a la demanda de la sociedad y sobre todo a los grupos de interés.

Podemos concluir que existen muchos sistemas de evaluación, cada uno responde a la cultura institucional de los países y está constituido por diferentes indicadores que responden a objetivos concretos. No obstante, para la internacionalización de la evaluación, existe instituciones encargadas de avalar y acreditar a las universidades, desde una mirada más global. Algunos responden a diferentes sectores de la Universidad y otros programas específicos. Pero en general, tienen indicadores más cuantitativos y sobre la base de estadísticas recopiladas en el entorno online.

Cada uno de los espacios digitales analizados nos inclina a confirmar la necesaria vinculación que debe tener la universidad al entorno 2.0 como institución. Hay que

puntualizar que la comunidad y los roles universitarios son los principales protagonistas de gestionar los contenidos que se exponen en el entorno 2.0 para la construcción de la visibilidad, la imagen y la reputación de las instituciones universitarias. Para ello es preciso capacitar la cultura digital de los mencionados protagonistas, considerando que la comunicación 2.0 global marca sus propias normas respaldadas por las herramientas nacidas de y para internet, construyendo de esta manera nuevas tendencias de alfabetización de la sociedad digital.

Los contenidos que sean capaces de exponer la comunidad universitaria (profesores e investigadores) en el entorno 2.0, forman parte de la identidad digital personal e institucional. La identidad es un componente y resultado de la imagen, por ende, la actividad digital de la comunidad debe ser relevante y una prioridad en el curriculum docente e investigativo. Por otra parte, tenemos la construcción de la reputación y la visibilidad individual considerando la percepción del control sobre la reputación digital (opiniones y comentarios compartidos), la configuración de la privacidad del perfil de las redes sociales (datos personales) y la preocupación por la visibilidad online (información compartida), siendo estos los tres pilares fundamentales para gestionar dichos intangibles. Esta reputación repercute también en la institución universitaria.

El propósito de rechazar o querer enlistar las necesidades que puedan tener las instituciones universitarias de evaluar la calidad es una discusión inacabada. Las evaluaciones se conforman por un principio de comparación y las universidades deben ser conscientes de la repercusión que tiene la publicación de los resultados de las evaluaciones por parte de ellos mismos o pares independientes. Considerando las influencias que pueden tener las evaluaciones en la sociedad, principalmente en la demanda de los posibles alumnos, en el desarrollo de los investigadores y docentes y en la propia financiación de la institución, entre otros aspectos, es importante para las universidades capacitar la autogestión de la comunidad docente y profesional en las plataformas digitales sobre sus contenidos profesionales, además de que toda la información sobre las instituciones universitarias estén correctamente publicadas,

transparentes, válidas y éticamente probadas. Por ende, la simple respuesta a la pregunta ¿podemos prescindir de las evaluaciones universitarias internacionales? es que no podemos rechazar las tendencias de evaluación internacional. Debido a los datos recuperados de la internet y al grupo de criterios para el análisis, estas tienen como misión y siempre logran de alguna manera evaluar los roles universitarios para puntuar la visibilidad, la imagen y la reputación de las universidades, aunque las podamos refutar. Por lo que solo queda plantearse estrategias comunicativas y políticas para que el proceso de evaluación internacional sea justo.

Como muestra de interés en los procesos evaluativos se conoce sobre las diversas reuniones de intercambio realizadas por rectores de universidades e instituciones de interés para definir las directrices que deben seguir las clasificaciones universitarias para evaluar la calidad de las instituciones y facilitar la transparencia, la objetividad y el rigor informativo de las clasificaciones. Puesto que es inevitable el estado de opinión que los llamados rankings universitarios o agencias evaluadoras internacionales generan con sus resultados, donde la gran mayoría son externas de las universidades, su función principal es recopilar datos de las fuentes información y plataforma digitales. La finalidad es diseñar listas conformadas por un grupo de parámetros o calificaciones a las universidades e instituciones de educación superior e investigación de acuerdo con una metodología que incluye criterios, objetivos medibles y reproducibles. Se pueden basar en la calidad subjetiva percibida o en exámenes realizados por educadores, estudiantes u otros. Debido a la necesaria exposición de la información de las universidades en la internet para cumplir con la aportación requerida para ser evaluadas, y su dicotomía con los criterios de evaluación seleccionados por las organizaciones encargadas, cuyos resultados pueden poner en riesgo la reputación universitaria, se ha hecho necesaria la creación de “principios de calidad” para unificar criterios y metodologías que se puedan usar para elaborar algún tipo de ranking y que puedan también ser verificados de manera global. De ello partió el “International Ranking Expert Group”, que fue fundado en 2004 para diseñar los conocidos “Berlin Principles on Ranking of Higher Education” (2006). La propuesta consta de dieciséis recomendaciones descriptivas y prescriptivas, fraccionadas en cuatro apartados. El primer apartado está dirigido a los objetivos de los

rankings, donde se precisa de metas claras, que reconozcan la diversidad cultural y lingüística de las universidades. Además, entre los objetivos debe quedar establecida forma de cómo el ranking de evaluación accede a la información analizada. El segundo punto está pensado para el diseño e importancia de los indicadores, en el cual se exige una clara reseña de la metodología utilizada para calcular los mismos, así como explicar la elección de indicadores por su relevancia, validez y peso de cada uno de ellos. El apartado tres se refiere a la recogida y procesamiento de los datos y especifica la necesidad de cumplir de las normas éticas de procesamiento de datos, que estos sean públicos y validables por terceros, además de que puedan ser revisados por expertos. Y como último punto está la presentación de los resultados, donde principalmente se sugiere la fácil lectura y comprensión de estos.

Conocer las pautas de los rankings es fundamental para la claridad de los lectores, expertos e interesados en los temas de evaluación, partiendo de que unos de los principios fundamentales de los rankings es la transparencia de la información. Considerando las principales directrices, existen actualmente una multitud de rankings de entidades de todo el mundo, algunos evalúan procesos específicos de las universidades como lo son los estudios de pregrado, otros evalúan los estudios de posgrado, en aspectos fundamentales como la investigación, la transferencia y el compromiso social. Una de las directrices fundamentales en el desarrollo de la evaluación universitaria para el ranking es el procesamiento de datos, siendo estos expresados de manera cuantitativa. Desde nuestra opinión, el tipo de información cuantitativa tiene la posibilidad de ser verificada y el procesamiento de datos de tipo cualitativo depende de la opinión construida de manera individual por las personas. De igual manera los datos cuantitativos pueden ser gestionados y tratados dependiendo de la fuente de información y la propia institución.

Por la bibliografía estudiada conocimos que muchos de estos rankings universitarios son financiados y publicados por entidades de interés comercial. Otros han sido creados equipos de estudiosos o consultoría para empresas privadas, organizaciones no gubernamentales y también agencias gubernamentales, aunque también podemos encontrar rankings que están dirigidos por universidades sin aparente interés de lucro.

La metodología de cada ranking esta ajustada a sus propios intereses, y estos son atendidos por las comunidades universitarias, siempre que tengan presentes los principios de Berlín. También observamos que los esquemas y ecuaciones para las evaluaciones son muy parecidas entre todos los rankings, donde aparecen las citas, las publicaciones, y la actividad científica cuantificable, interpretándolo variadamente cada uno según las cifras alcanzadas en alto impacto y reputación académica y científica.

Por tanto, los rankings universitarios responden a principios, métodos e indicadores para su propia construcción, así como dependen de informaciones de tipo tanto cualitativo como cuantitativo que puedan brindarle las instituciones y las comunidades universitarias. El resultado influye en la opinión pública, pero no cabe duda de que la información puede ser totalmente gestionada por la institución universitaria y su capacidad de visibilizar sus resultados en las fuentes de información de dichos rankings. Los rankings trascienden las fronteras individuales de las universidades. La tendencia es abarcar la mayor cantidad de universidades, y sobre todo englobar a la mayor cantidad de países. Algunos de estos rankings responden a evaluaciones globales y otros a evaluaciones multidimensionales. En el caso de los rankings globales, pretenden ofrecer un valor simple de posicionamiento de la universidad y para ello solo miden la actividad científica. Igualmente están los rankings multidimensionales, los cuales intentan incorporar otras dimensiones y criterios seleccionados que respondan a posicionar a las universidades en otras áreas de acción universitaria, obteniendo resultados más cualitativos a partir de encuestas aplicadas a expertos, académicos externos e internos. Pueden tener en cuenta también el staff de investigadores, estudiantes, profesores y su gestión universitaria. Como conclusión de esta área de análisis, investigamos la presencia de las universidades cubanas en cada uno de los rankings universitarios más destacados y reconocidos por el entorno universitario como son: ARWU o “Academic Ranking of World Universities”, Clasificación Iberoamericana SIR (SCIMAGO Institutions Rankings) y Ranking Web de Universidades. Estos están clasificados como rankings globales que usan los criterios con objetivos bibliométricos y que solo evalúan la producción científica y la obtención de méritos científico de las universidades. De forma equivalente existen otros

tipos de rankings que miden dentro de su composición metodologica actividades de otros asuntos universitarios y estos son los mencionados rankings multidimensionales, entre los que encontramos a las agencias “THE World Universities Rankings / Times Higher Education” y “QS University Rankings”.

La metodología utilizada para el análisis de la presencialidad de las universidades cubanas en el entorno online se planteó desde un diseño de análisis aplicado a todo el estudio teórico sobre la gestión de comunicación y visibilidad de las universidades cubanas en cuanto a la evaluación de la ciencia y la academia, que responda a los indicadores de las evaluaciones universitarias internacionales.

Para iniciar el análisis se consideran las variables de accesibilidad y visibilidad de las sedes web universitarias, así como la exposición de contenidos que estén relaciones con indicadores de calidad que respondan a la necesidad de información de la sociedad consumidora. De igual manera se abordó un análisis sobre las métricas de las redes sociales y profesionales para conocer el estado actual de cada una de las cuentas y perfiles creados por las universidades cubanas. Además, se realizaron valoraciones sobre la presencia de la actividad científica cubana en las bases de datos, así como las instituciones cubanas que son consideradas por las agencias internacionales de evaluación universitaria. La presente tesis doctoral supone un estudio cualitativo y cuantitativo para el análisis de la comunicación de los intangibles de las universidades cubanas en el entorno de “social media”. Con el propósito de brindar respuestas detalladas a los objetivos planteados el enfoque cuantitativo ha sido el más aplicado. Debido a esto, se miden factores que contribuyen a la visibilidad, la imagen y la reputación de las universidades cubanas en las diferentes plataformas digitales analizadas.

La tesis sostiene la premisa de que la educación superior cubana presenta una estructura relativamente estancada para exponer sus contenidos en el entorno online, así como escasa presencialidad y un frecuente desconocimiento de las prácticas de gestión de

comunicación para optimizar resultados en términos de posicionamiento. Igualmente, es posible afirmar que la educación superior de la Isla adolece de una mirada más cuantitativa para evaluar sus resultados científicos y docentes y no tiene suficientemente en cuenta los indicadores internacionales que evalúan a su propia comunidad científica, teniendo o no conocimiento de esas plataformas o herramientas. Es decir, las universidades cubanas están siendo evaluadas con indicadores cuantitativos y cualitativos internacionales, partiendo de la propia metodología de las agencias evaluadoras internacionales, cuyas conclusiones se basan en la búsqueda de resultados en fuentes de información, bases de datos y redes sociales y académicas determinadas por las mismas agencias y no proporcionadas por las universidades. Es por ello que, el interés de este estudio se ha centrado en analizar la situación de las universidades cubanas y desarrollar una propuesta de recomendaciones estratégicas que puedan permitir alcanzar buenos resultados en las plataformas online, las cuales son verificadas por las principales agencias de evaluación universitaria. Se pretende, de esta manera, contribuir a desarrollar el conocimiento necesario para gestionar el posicionamiento de las universidades cubanas, así como facilitar las claves para lograr una clasificación justa en los puestos de los rankings universitarios.

La gestión de visibilizar la accesibilidad, el análisis web, la presencia, los contenidos de los perfiles sociales universitarios y la presencia de la actividad científica garantiza el desarrollo y mantenimiento de una marca universitaria de forma adecuada. Sin ánimos de mostrar una fórmula única, cada uno de los objetivos analizados son parte de la gestión comunicativa, los que es necesario revisar y desarrollar para lograr mejores resultados. No es un trabajo de un día, ni de un mes. El trabajo para visibilizar y brindar un buen prestigio de la marca universitaria conlleva años de sistematicidad, de planificación y sobre todo de muchos estudios sobre las nuevas demandas de la comunidad universitaria.

Abstract

Human beings have followed many paths for his training, improvement, and research in an eternal search for explanations of the motion and development of society. The University has been the area where people came, centuries after centuries, in search of knowledge for allowing study and analysis of surrounding phenomena. Being the University a space of education, it is an area that allows specializing in specific studies, the results of which have formed the so-called "academic disciplines". Starting from the need to think, analyse, and develop the theories instilled in the university environment, the need to evaluate knowledge arose. For this, different methods and techniques were designed to certify the quality of the studies. The evaluation translates into legalizing the completion of studies or obtaining an academic or scientific degree and granting a score and recognition to the person. Today, evaluation is also interpreted with indicators that define the quality and prestige of academics and researchers, as well as the institution to which they belong.

The growing interest in the quality of education has become objectives of university work and institutional communication management, due to the need to know if students appropriately acquire knowledge, skills, and values, for their social and work development. Forming a quality human capital, which allows countries to be competitive, is a characteristic of these evaluations, where the generated traditional indicators are sometimes insufficient, to measure the results of educational systems. This is a phenomenon that has developed the evaluation as an instrument, which can be at the service of politics and ministries of education, due to the useful data provided by them. Is it all in how do we use it? And, what do we want to use it for? Because, from that data you can make big decisions and even changes in educational reforms.

University evaluations, in addition to being used to determine the quality of teaching and student skills, are also used to compare educational systems, as part of the feedback from the educational administration. The results of these evaluations constitute alerts about difficulties or advantages in higher education systems and are part of political decision-making depending on the interpretations of the studied indicators. The university

prestige or reputation is exposed or not as depending on the most important trend in these measurements, since lists of university positions currently are published, also called university rankings. More than five thousand universities in the world are qualified depending on the type of ranking, regionally or worldwide, by achieving a number in the given university ranking list.

That is why we are facing new theories for university evaluations, which demand reforms in academia and research, and the ability of universities to make visible "who they are", "what they do" and "how they do it" depends on this "make". The visibility of institutions can also be managed from public relations applicability methods, starting with a small methodological structure consisting of four phases: research, goals - objectives, strategy, and evaluation, each of these being modifiable elements. Because our study is within the web 2.0 framework, we will transfer the management of public relations to mentioned contexts, building the entire analysis of the research topic in a study of the visibility of Cuban universities from public relations 2.0. These consist of transforming traditional public relations practices to the tools provided by the web. Public relations 2.0 focuses on content, conversations, institutional image, as well as its brand. It also considers experiences, builds digital relationships, adds value to the institution, boosts online reputation, turning the public into the biggest protagonist. From our studies we consider as "protagonist public" the people who build and are part of the scientific and teaching activity of the universities, being professors, students and researchers. We are taking into account even that other types of audiences exist for which public relations 2.0 must mean a correct visibility of the institution, as it is the case of future students, employers and family members. Therefore, when we talk about university evaluation, we see inherent relationships between quality and educational prestige with the management of public relations 2.0. Being the latter who can provide us with practical solutions to achieve quality results.

Landing in the Cuban university context, science and education have undergone great transformations, always with the main intention of generating and promoting quality knowledge. This is affirmed by the Cuban university reforms that were marking the development of higher education in Cuba. By following news on Cuban higher education

about 10 years ago, the evaluation of Cuban universities in a global way began to be internally recognised for the first time. Appearing them as provided by the international evaluation agencies, called university rankings, the latter began the peak of all management work to make visible and position the scientific-academic activity. The most fateful thing at that time was that Cuban universities were being evaluated without the knowledge of the universities themselves, turning this into an alert phenomenon for the Cuban higher education system. Therefore, from the areas of research such as information science, bibliometrics, metrics, communication and public relations, research began on this field of international university evaluation, with the aim of knowing what indicators were such evaluations based on by international agencies?, what were they used for? what were the environments and parameters to evaluate?, as well as the importance of managing the ways to obtain better results.

After solving and responding to all the questions and objectives that were made from the international university evaluations, we realized that the true result could be obtained from an internal strategy of the universities. It is then, when we asserted the importance of knowing the state in question of Cuban universities in such virtual environment. One of the main actions was to draw objectives that were aimed at knowing how the university-faculty-student-society dialogue and interaction is exposed in virtual media, based on a correct application of the policies and regulations currently dictated by the dissemination of science. on social media. The aim is being in the standards of the correct dissemination of scientific and academic quality, so that the long-term benefit is visibility and positioning in an accurate and fair way, when consulting the statistics and analysis of the universities in these evaluations, both nationally and internationally.

On the other hand, we cannot fail to recognize that the technological progress since the end of the 20th century have sustained profound changes and have given rise to a society being more involved and interactive with institutions. This stage requires changes in the way institutions communicate with society, which is currently the largest consumer of the online environment and especially of web sites. Therefore, institutions must be authenticated in these environments, to be consumed and recognized.

We started the analysis from one of the most important spaces in the online environment, as web sites are, which serve as a documentary and institutional unit, structured and organized by web pages that contain information in HTML format recognized by URL addresses. Therefore, we can say that today the web sites represent the institutions in digital format, starting from the products, services, and the content that they are capable of generating. In other words, institutions in their physical and tangible format are becoming more and more important in the online environment. Web sites have a very important influence and especially their own design because it greatly influences the digital representation of the institution itself. Therefore, universities must consider a correct implementation of their own digital headquarters, based on the basic principles that modulate the interaction of users with the institution, which are content, image and correct design. On the other hand, due to current advanced technologies, thinking about a correct design for the website is difficult, especially due to the degree of interaction on the Internet that increases every day. Nowadays, a correct execution of the design of the web site is to think on parameters that respond to the usability of the website, the aesthetics, the content, the security, the prestige, the speed, the helper, and the online response capacity. On the other hand, we also find other terms to consider when developing a web page, such as usability, accessibility, and information architecture. Therefore, strategic elements and professional thinking that corresponds must accompany the design of institutional web sites to achieve the current situation and the demands of society, considering the search for information and interaction with the institution. All to make users loyal consumers of contents that digital managers can provide and managing in institutional web sites. In turn, the institution can achieve a true positioning and scientific visibility online.

An important step for web management to work for institutions is to have good communicative management of public relations and, above all, specialists in the 2.0 environment. These specialists today work with virtual tools that allow them to carry out good strategies that respond to the initial objectives of positioning and visibility. Digital social networking sites are considered web 2.0 tools. Social networks can be informal, professional, specialized, and thematic. Anyways, all of them have accelerated a new

extension of knowledge and therefore the so-called science 2.0, which is more open, more collaborative, and closer to society. One of the key features is collaboration, both between the platform and the user, and between the users themselves. Social networks are suitable for offering and promoting creative, cognitive, and social spaces.

For institutions, and specifically universities, many of these platforms are today essential to disseminate and transmit knowledge. Considering that social platforms are in a digital cloud, one of the main advantages and opportunities is that all documentation, audio-visual, image, text, among other formats that respond to the teaching-learning process, is recorded and reproduced more than once on the platforms of social services used by the institution.

For this, the tools used to disseminate and make visibility of contents, and with them the institution, need logistics and planning so that they reach their destinations and are also really used by all. An institution must correctly measure its activity in each of the channels it has created on social platforms, in addition to know strategic actions so that its content reaches its correct destination at the right time. Therefore, a good understanding of the uses, advantages, and metrics of each of the social networks is essential to know the advances in the positioning of the institutional brand.

Each social platform offers different metrics, which help the evaluation of the activity. Some are more aimed at company profiles and others are more aimed at the audience and the performance of the publications.

Social networks, in addition to being web 2.0 tools, are currently the space where people spend the most time. These networks provide the immediate information and are the environment where there is more user interactivity. Each respond to a different format of information, even though the basis and objective is the same, to connect digitally, but in a more informative and interactive way, in which personal and generally less professional information is provided. For our work, we thoroughly investigated the accounts and profiles of Cuban universities on platforms as Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, and YouTube.

Talking about professional networks does not mean that there is not the same level of user interaction as in the previously defined social networks. The difference is that professional networks provide more confidence in published information because they are developed for more academic, investigative, and professional audiences in some subject. As well, the contents use to be scientifically proven, many times extracted from databases and serious sources of information, with certain accreditation and scientific certification. In general, publications are not daily generated, but through of articles in accredited scientific journals. Similarly, these networks generate thematic communities and profiles of authors by university and research institution. Recently, university rankings and institutional evaluation programs select quantitative results from these professional platforms for their indicators of reputation and scientific impact. Therefore, these professional networks are extremely important for the construction of scientific profiles with high evaluative value. For this thesis, the status of the scientific profiles of Cuban universities in the professional networks of Google Scholar, Academia.edu and ResearchGate was investigated.

With the same objective of publishing and making scientific activity visible in some way, the digital era promoted the development of bibliographic platforms to store and publish digital scientific information that had accrediting, serialized, and evaluated standards. Much of the scientific activity is published in journals, books, reports, congresses, among other spaces, which are digitally indexed in databases, and these are in many cases the source of information for professional networks and international evaluation agencies. These scientific information platforms have a common point, which is the reception, storage and dissemination of the scientific activity of the authors. Therefore, with the same objective of knowing the state in question of the scientific dissemination of Cuban universities, Cuban scientific journals published by Cuban universities on bibliographic platforms or also called scientific databases were investigated.

Databases have become the constant place where any researcher who needs information goes. Currently, many universities have access to several databases to generate more accredited and professional works, such as the publications found in scientific search engines. It is not possible to say exactly which are the best databases for scientists,

because this leads to reducing the search for the desired information. Nevertheless, some databases can be mentioned as the most outstanding among researchers. They are: Google Scholar, Microsoft Academic, BASE, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB, RefSeek, Worldwide Science, JDOAJ, ScienceDirect, PubMed, Latindex, Scopus, LILACS, Elsevier, among others. From our research, a search of the scientific journals edited and managed by Cuban universities was carried out in each of the databases, with the aim of knowing the presence and status of Cuban scientific journals in said digital environments.

Considering all the scientific information compiled by databases and bibliographic repositories, we understand that the treatment and transmission of files on the Internet has become massive, and with it the new way of communicating science has changed. The main manifestation of this change can be detected, once the scientific activity is published, the scientific evaluation processes begin, which is what is called scientific impact, generating for them a type of measurement by basic indicators: the number of citations and the impact factor. The evaluation indicators or also called metric indicators are designed through a series of quantitative criteria, related to the number of published works and the number of times they have been cited. The data obtained can assess whether the publication has "impact" and therefore criteria of repercussion, reactions, and prestige of this are generated. This translates into recognizing the scientific impact, because of scientific quality. Then, the results are transformed into comparisons and rankings between journals, reflecting the relevance of each title in the corresponding thematic field. Measuring the impact of a magazine or publication is a process that can be done manually through formulas, but there are also tools that perform this type of measurement. These are (Journal Citation Reports, SCIMAGO Journal and Country Rank and Scopus) prepared to evaluate journals and classify them according to their impact index. Therefore, an analysis of Cuban scientific journals in measurement tools was also carried out, to continue with the objective of having a range of updated information on the scientific environment of Cuban universities.

Another of the fundamental steps to concretize the update of the Cuban university scientific environment was to know the university evaluation methodologies. Starting from the methodologies of the Cuban Ministry of Higher Education itself, and then the

methodologies of international evaluation agencies. It is necessary to consider that there is a diversity of methodologies and mechanisms for evaluation because each country has explored its modalities of evaluation and institutional accreditation, responding to its objectives, needs and the institutional culture itself, which we have commented that responds to several elements. that structures the characteristics of the university. As a result, we can say that there is a wide variety of national models to assess the quality of higher education. However, this has served to learn about and exchange the experiences of each education system in this regard. That is why the accreditation and evaluation system become fundamental processes to improve the benefit of the institutions, with the aim that they can have a map of objectives achieved or to be achieved. All this leads to a purpose of responding to the demand of society and specially to interest groups.

We can conclude that there are many evaluation systems, each one responds to the institutional culture of the countries, and they are made up of different indicators that respond to specific objectives. However, for the internationalization of evaluation, there are institutions in charge of endorsing and accrediting universities, from a more global perspective. Some respond to different sectors of the University and other specific programs. But in general, it has more quantitative indicators and based on the statistics collected in the online environment.

Each of the digital spaces analysed inclines us to confirm the necessary link that the university must have with the 2.0 environment as an institution. The community and the university roles are the main protagonists in managing the contents that are exposed in the 2.0 environment for the construction of the visibility, image, and reputation of university institutions. For this, it is necessary to train the digital culture of the protagonists, considering that global communication 2.0 sets its own standards backed by the tools born from and for the Internet, thus building new literacy trends in the digital society.

It should be specified that the contents that the university community (professors and researchers) can display in the 2.0 environment is part of the personal and institutional

digital identity. We have commented in other sections that identity is a component and result of the image, therefore, the digital activity of the community must be relevant and a priority in the teaching and research curriculum. On the other hand, we have the construction of individual reputation and visibility, which also has repercussions on the university institution. The perception of control over digital reputation (opinions and shared comments), the configuration of the privacy of the network profile social (personal data) and the concern for online visibility (shared information) could be considered as the three fundamental pillars to manage said intangibles.

It is an unfinished discussion, people from La Plata reject or want to list the needs of university institutions to assess quality. The evaluations are based on a principle of comparison and the universities must be aware of the repercussion that the publication of the evaluation results has. Considering the influences that evaluations can have on society, mainly in the demand of students, in the development of researchers and teachers, in the institution's own financing, among others, it is important for universities to train the self-management of evaluation. teaching and professional community on digital platforms about their professional content, in addition to ensuring that all information about university institutions is correctly published, transparent, valid, and ethical. Therefore, the simple answer to the question can we do without international university assessments is that we cannot reject international evaluation trends. Moreover, although we refute these, due to the data recovered on the internet and the group of criteria for the analysis, its mission is to evaluate the university roles to rate the visibility, image, and reputation of the universities. Therefore, it only remains to plan communication and political strategies so that the international evaluation process is fair.

As a sign of interest in the evaluation processes, it is known about the various assemblies held by the rectors of the universities and institutions of interest to define the guidelines that university classifications must follow, evaluate the quality of the institutions, and facilitate transparency, objectivity and the informative rigor of the classifications. Since

the state of opinion generated by the results of the so-called university rankings or international evaluation agencies is inevitable, the vast majority are external to the universities, the main function is to collect data from information sources and digital platforms. The purpose is to design lists made up of a group of parameters or qualifications for universities and higher education and research institutions in accordance with a methodology that includes criteria, measurable and reproducible objectives. They can be based on perceived subjective quality or tests conducted by educators, students, or others due to the necessary exposure of the information of the universities on the Internet. It is to comply with the contribution required to be evaluated, and the dichotomy between the evaluation criteria selected by the organizations in charge, whose results put the university reputation at risk, provoked the creation of quality principles with the intention of unifying criteria and methodology to develop some type of ranking and that could be verified globally. Which started from the International Ranking Expert Group that was founded in 2004, which designed the well-known Berlin Principles on Ranking of Higher Education (2006).

The proposal consists of sixteen descriptive and prescriptive recommendations, divided into four sections, the first section is aimed at the objectives of the rankings, here clear goals are needed, which recognize the cultural and linguistic diversity of the universities, also among the objectives should be established as the evaluation ranking accesses the analysed information. The second point is designed for the design and importance of the indicators, in which a clear review of the methodology used to calculate them is required, as well as explaining the choice of indicators for their relevance, validity and weight of each of them. Section 3 is about the collection and processing of data, and specifies compliance with ethical data processing standards, that they be public and validated by third parties, as well as that they can be reviewed by experts. And the last point is the presentation of the results, where the easy reading and understanding of these is mainly suggested, using the data and criteria evaluated, as well as promoting errors and introducing possible improvements.

Knowing the guidelines of the rankings is fundamental for the clarity of the readers, experts and those interested in the evaluation topics, starting from the fact that one of the fundamental principles of the rankings is the transparency of the information. Considering the main guidelines, there are currently multitudes of rankings of entities around the world, some evaluate specific processes of universities such as undergraduate studies, and others evaluate postgraduate studies, in fundamental aspects such as research, transfer and social engagement. One of the fundamental guidelines in the development of university evaluation for ranking is data processing, these being expressed quantitatively. In our opinion, the type of quantitative information has the possibility of being verified and the processing of qualitative type data depends on the opinion constructed individually by people. Similarly, quantitative data can be managed and processed depending on the source of information and the institution itself.

In addition, from the bibliography studied, we learned that many of these university rankings are financed and published by commercial entities of interest. Others are teams of scholars or consultants for private companies, non-governmental organizations and government agencies, although we can also find rankings that are run by universities. The methodology of each ranking is adjusted to their own interests, and these are taken care of by the university communities, as long as they keep in mind the principles of Berlin. We also observe that the schemes and equations for the evaluations are very similar among all the rankings, as are the citations, publications, and quantifiable scientific activity, interpreting according to their figures you achieve high impact and academic and scientific reputation.

Therefore, university rankings respond to principles, methods, and indicators for their own construction, just as they depend on qualitative and quantitative information that institutions and university communities can provide. The result influence's public opinion, but there is no doubt that the information can be fully managed by the university

institution and its ability to make its results visible in the information sources of said rankings.

The rankings transcend the individual borders of the universities; the tendency is to cover the largest number of universities, and above all to include the largest number of countries. Some of these rankings respond to global evaluations and others to multidimensional evaluations. In the case of the global rankings, it aims to offer a simple positioning value for the university, for which they only measure scientific activity. There are also multidimensional rankings, which try to incorporate other dimensions and selected criteria that respond to position universities in other areas of university action, obtaining more qualitative results that include surveys applied to experts, external and internal academics, as well as they consider the staff of researchers, students, professors and their university management. As a conclusion of this area of analysis, we investigate the presence of Cuban universities in each of the most prominent university rankings recognized by the university environment, which are: ARWU or "Academic Ranking of World Universities", Ibero-American Classification SIR (SCIMAGO Institutions Rankings) and Ranking Web of Universities. They are classified as global rankings that use the criteria with bibliometric objectives and that only evaluate the scientific production and the obtaining of scientific merits of the universities. In an equivalent way, there are other types of rankings that measure within their composition methodology activities of other university positions and these are the aforementioned multidimensional rankings, among which we find the agencies The World Universities Rankings THE and QS University Rankings.

The methodology used for the analysis of the presence of Cuban universities in the online environment was raised from an analysis design applied to the entire theoretical study on communication management and visibility of Cuban universities in terms of the evaluation of science and the academy, which responds to the indicators of international university evaluations.

To start the analysis, the variables of accessibility and visibility of the university web sites are considered, as well as the exposure of contents that are related to quality indicators that respond to the need for information of the consumer society. In the same way, an analysis of the metrics of social and professional networks was addressed to know the status of each of the accounts and profiles created by Cuban universities. In addition, assessments were made on the presence of Cuban scientific activity in the databases, as well as Cuban institutions that are evaluated by international university evaluation agencies. The doctoral thesis supposes a qualitative and quantitative study for the analysis of the communication of the intangibles of the Cuban universities in the social media environment. Being the quantitative approach, the most applied, to provide detailed answers to the silver objectives. Due to this, factors that contribute to the visibility, image, and reputation of Cuban universities in the different digital platforms analysed are measured.

The thesis supports the premise that Cuban higher education presents a stagnant structure to expose its contents in the online environment, as well as little presence and ignorance of communication management practices to optimize results in terms of positioning. Likewise, it is possible to affirm that higher education on the Island lacks a quantitative view to evaluate its scientific and teaching results and does not consider the international indicators that evaluate its own scientific community, whether it has knowledge of these platforms or tools. In other words, Cuban universities are being evaluated with international quantitative and qualitative indicators, based on the methodology of international evaluation agencies, whose conclusions are based on the search for results in specific information sources, databases, and social and academic networks. by the same agencies and not provided by the universities. That is why the interest of this study has focused on analysing the situation of Cuban universities and developing a proposal for strategic recommendations that can allow achieving good results on online platforms, which are verified by the main university evaluation agencies.

It is intended, in this way, to contribute to developing the necessary knowledge to manage the positioning of Cuban universities, as well as to provide the keys to achieve a fair classification in the positions of the university rankings.

Due to the management of visibility, accessibility, web analysis, the presence and content of university social profiles and the presence of scientific activity, they guarantee the development and maintenance of the university brand in an appropriate manner. Without wishing to show a single formula, each of the objectives analysed are part of communication management, which need to be reviewed and developed to achieve better results. It is not a job for a day, nor for a month. The work to make the university brand visible and give it good prestige entails years of systematic planning and, above all, many studies on the new demands of the university community.

Introducción

La presente investigación doctoral está enfocada, esencialmente, en caracterizar las dinámicas de las relaciones públicas (RR.PP.) 2.0 y sus diferentes procesos de comunicación. Estos permiten conocer, identificar, evaluar y gestionar los perfiles de las universidades cubanas encontradas en las plataformas digitales, así como en los sistemas de evaluación de las universidades de educación superior, desde el entorno nacional cubano hasta el internacional. Igualmente, este estudio intenta homogeneizar las prácticas de visibilidad de la ciencia y la educación superior aplicadas en entornos internacionales. Para ello realiza una propuesta de gestión de las RR.PP. como proceso de comunicación institucional, con el propósito de lograr una correcta visibilidad de la academia y la ciencia cubana en el entorno online.

Debido a la relevancia que posee estar presente como institución en el entorno online, se hace necesario conocer el panorama actual de las universidades cubanas en ese espacio virtual y analizar las tendencias evaluativas y competitivas del entorno internacional. Para ello, esta investigación se basa en identificar y estudiar los recursos intangibles más habituales que representan a las instituciones en el entorno online. Entre los muchos intangibles encontrados, para el marco de este análisis se estudia la visibilidad, la imagen y la reputación, debido al valor que tienen para construir la identidad, así como la caracterización institucional. Una vez logrado esto, se esboza una guía de acciones para la gestión de los intangibles mencionados.

A la presente tesis doctoral le antecede la tesis de maestría en Ciencias de la Comunicación titulada “¡Feedback! Comunicación estratégica en función de los Rankings Universitarios. Apuntes conceptuales necesarios para la Educación Superior Cubana”, realizada por la autora de este estudio (Montero, 2017). En dicha investigación se realizó un marco conceptual, reconociendo a la comunicación institucional y su gestión, en el papel de los intangibles. En este trabajo se concluyó sobre la necesidad de diseñar acciones para la gestión de los intangibles mencionados, así como proponer indicadores que correspondan a una mejor gestión de evaluación de las universidades cubanas en el entorno internacional. Ante dichas aseveraciones se arriba al actual tema doctoral, en el cual se realiza un análisis más profundo sobre la visibilidad de la educación superior

cubana en el entorno online. Entre los resultados se podrán proponer un compendio de acciones que optimicen la adecuada presencialidad y posicionamiento de la educación superior cubana.

Dentro de la búsqueda bibliográfica se identificaron estudios similares a esta investigación, pero desde el campo de la bibliometría y el área de ciencias de la información, los cuales son

- “Visibilidad internacional de la Ciencia y Educación Superior cubanas: desafíos del estudio de la producción científica” (Arancibia, 2010).
- “El estudio de la visibilidad académica a través de los rankings de universidades. Una revisión bibliográfica” (Ramírez, 2018).

Los resultados de ambas investigaciones aportan pautas muy interesantes para tener en cuenta desde el punto de vista documental, bibliométrico y métrico para la evaluación científica. En cambio, el presente estudio está centrado en la gestión de los intangibles de la educación superior cubana desde el campo de las RR.PP. en el entorno online. Ello significa que, más allá de pretender evaluar la ciencia cubana, prevenimos que hacer y cómo gestionar la información que aportamos para evaluar la actividad científica y académica en Cuba.

A modo general, el tema de investigación pretende cuantificar la visibilidad, imagen y reputación en el entorno online de la actividad científica y académica cubana, así como identificar el panorama actual de las universidades cubanas en el entorno online desde una perspectiva cuantitativa, cualitativa y relacional. Al mismo tiempo, compendia tendencias actuales para gestionar los intangibles como parte de las funciones actuales del relacionista público y así apoyar la correcta y justificada evaluación y posicionamiento de la educación superior cubana.

Preguntas de investigación

¿Cómo gestiona la comunicación corporativa la comunidad universitaria en las plataformas de divulgación social y académica? ¿Cuáles son los resultados alcanzados en el entorno digital de las diferentes prácticas comunicativas?

Objetivos

La investigación doctoral se ha trazado como objetivo principal:

Presentar una guía de buenas prácticas para visibilizar la educación superior cubana en el entorno online.

Para el logro del objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

1. Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online.
2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online.
3. Analizar los contenidos, relacionados con indicadores de calidad, registrados en las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online.
4. Estudiar la difusión de contenidos, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios sociales.
5. Analizar la presencia de la actividad científica y los puestos de clasificación de las universidades cubanas en el entorno internacional online.

Fuentes de información

Fuentes documentales: se analizaron las regulaciones y documentos estratégicos fundamentales que rigen las temáticas de investigación, intercambio académico y evaluaciones institucionales, informes de investigación, informes del área de comunicación e informatización, así como las de postgrado y relaciones internacionales, documentos publicados en la sede web del Ministerio de Educación Superior (MES) y de

los apartados correspondientes de las sedes webs de las universidades cubanas que aparecen en la sede web del ministerio.

Producción científica: se consideró como tal los informes de investigación realizados en Universidades (Maestría y Doctorado), Centros de Investigación, así como libros y artículos, publicados o inéditos, en formato digital indexados en la base de datos científica, de factura nacional e internacional, referidos al tema en cuestión, o a otros temas similares para validar los datos expuestos en la investigación.

Plataformas web: se visitaron y analizaron las sedes webs de las universidades cubanas y algunos referentes de universidades calificados con mayor puntuación por las agencias evaluadoras para los Rankings universitarios, fuentes y base de datos científicas (Latindex, Redalyc, DOAJ, Elsevier, entre otras), Google como motor de búsqueda, análisis estadístico de citas y publicaciones. Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y LinkedIn), Redes profesionales y académicas (Google Académico, ResearchGate y Academia.edu), blogs digitales y herramientas de evaluación científica (Journal Citation Reports (JCR) y SCImago Journal Rank (SJR)).

Estructura de investigación

La presente tesis doctoral tiene una estructura clásica, la cual responde a la siguiente división de capítulos: Introducción, luego un apartado sobre elementos teóricos y referenciales continúa con análisis de resultados, discusión y conclusiones. En total son seis capítulos, los que cuentan con epígrafes y subepígrafes, con la intención de alcanzar los objetivos antes mencionados.

El **apartado introductorio** contempla los aspectos preliminares del tema, delimitando los antecedentes, los objetivos, la justificación del tema, las limitaciones, así como sus fuentes de información y métodos y procedimientos desarrollados para una mejor defensa de la investigación.

La primera parte la componen cuatro capítulos:

En el **primer capítulo** se hace alusión al estado en cuestión o marco teórico sobre el panorama histórico y conceptual de la educación superior de manera global, hasta conocer el desarrollo y progreso de la educación superior cubana. Ello tiene como

propósito determinar la estructura, reformas, evaluaciones y constitución de esta. Igualmente, se hace alusión a los roles principales de la educación superior cubana.

El **segundo capítulo** se adentra en la comprensión detallada de los retos y desafíos sobre la evaluación de la actividad docente e investigativa de las universidades. Además, expone los diferentes tipos de evaluación, indicadores, agencias evaluadoras y los informes de los rankings universitarios desde un entorno internacional. Lo anterior persigue identificar el tipo de información, la metodología empleada, así como las fuentes de consulta que utilizan los rankings universitarios para elaborar sus informes. Luego se concluye el capítulo con el sistema de evaluación de las universidades cubanas, con el propósito de identificar metodologías y procedimiento de las evaluaciones universitarias.

En el **tercer capítulo** se reflejan los términos conceptuales de las RR.PP., así como sus nuevos roles en la web 2.0. De igual manera, se caracterizan las RR.PP. tradicionales y las RR.PP. 2.0, lo que posibilita comprender las nuevas funciones del especialista en la correspondiente disciplina, determinando su perfil, canales, mensajes y herramientas de habitual uso en el entorno 2.0. Asimismo, este apartado se acerca al rol que desempeñan las RR.PP. 2.0 en las universidades cubanas, determinando los públicos (*stakeholder*) y los recursos intangibles (visibilidad, imagen y reputación) que gestionan desde el entorno online, con el fin de lograr un mejor posicionamiento de las instituciones universitarias.

Luego, el estudio se adentra en la descripción de las plataformas digitales que serán de uso investigativo, conformando así el **cuarto capítulo**. Resulta necesario conocer la utilidad, importancia y aplicabilidad de cada plataforma digital. Las seleccionadas para esta investigación son las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y LinkedIn), así como redes profesionales y académicas (Google Académico, ResearchGate y Academia.edu), blogs digitales y herramientas de evaluación científica (Journal Citadino Reports (JCR) y SCImago Journal Rank (SJR)). De igual manera, se indaga en las características de las llamadas fuentes de información y bases de datos científicas (Latindex, Redalyc, DOAJ, Elsevier, entre otras) y Google como motor de búsqueda, análisis estadístico de citas y publicaciones. Además, de cada plataforma visitada se identifican los indicadores que pueden cuantificar a los intangibles analizados (visibilidad, imagen y reputación) para una posterior propuesta de acciones estratégicas.

La segunda parte está destinada a los capítulos de análisis y resultados. En este momento se da continuación numérica a los apartados anteriores y comienza con el **capítulo cinco**, el cual hace referencia al planteamiento metodológico de la investigación. Se reseñan los instrumentos y la metodología empleada para el cumplimiento de cada objetivo, así como una breve descripción estadística de la muestra seleccionada para el análisis.

En el **capítulo seis** se exponen los resultados por objetivos. Se hace uso de gráficos e imágenes en los que se pueden visualizar correctamente los resultados de cada análisis. Luego continúa el apartado de **conclusiones y recomendaciones** de la investigación, el cual incluye el estado actual de la presencialidad de las universidades cubanas en los medios sociales, así como las buenas prácticas a realizar para optimizar correctamente la información de cada una de las universidades cubanas, siendo esta una manera de visibilizar y posicionar la academia y la ciencia cubana.

Parte 1

Principios teóricos y funcionales de la gestión de las Relaciones Públicas 2.0 en los entornos de las instituciones universitarias.

Capítulo I

La educación superior y sus roles

“Por el camino más largo es el viaje más corto”.

José “Pepe” Mujica

1. La educación superior y los roles universitarios

1.1. La educación superior. Conceptualización

Las concepciones de enseñanza superior, estudios superiores, educación profesional, educación terciaria y educación superior hacen referencia al último escalón durante el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje. Se define como la fase formativa de mayor escala, después de haber superado las trayectorias formativas de cada país, que por lo general son: Guardería o educación infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato, siendo esta última muy variable en varios países, dependiendo de la duración y categorización. Cuando la educación está regulada y normada se le puede definir como una educación “formal”, pues responde a principios de una institución formadora. Para autores como Kantor (1990), Ibáñez (1994), Guerrero (2003), la educación en general y, sobre todo, la educación superior genera capacidades y actitudes en los individuos, las cuales alcanzan sus metas desarrolladas por el contexto de las actividades formativas y de aprendizaje. El tipo de enseñanza que transmite la educación superior a nivel profesional, según el estudio de Barrios et al., “constituye la meta de transformación y creatividad para la solución de problemáticas de índole social de manera más eficiente y eficaz transformando las capacidades y actitudes necesarias en el individuo para el logro de dicha meta” (2012, p. 39). Por ende, es la etapa en la que los individuos que acceden a ella definen su *status* profesional.

Otro importante aporte sobre el impacto de la educación superior en los individuos es el que presenta la Organización de las Naciones Unidas, cuando asegura que “permite a los individuos expandir sus conocimientos y habilidades, expresar de forma clara sus pensamientos tanto de forma oral como de escrita, entender y dominar conceptos y teorías abstractas, e incrementar su comprensión acerca de sus comunidades y del mundo” (organización de Naciones Unidas, s.f.).

La enseñanza superior define y faculta a cada estudiante para su futura trayectoria laboral, por lo que al entrar en la universidad debe tener muy claro cuál es su vocación profesional. Durante los años de estudio cursará un conjunto de asignaturas obligatorias y optativas, que estructuran un plan de estudios, con el fin de capacitarlos para ejercer la profesión asociada al área o disciplina que está cursando. Dicha etapa se diferencia

mucho de los estudios de pregrado y posgrado debido al tipo de contenido, la forma en que se imparte y la propia evaluación. Entre los requisitos básicos para acceder a estudios de educación superior se encuentran, de manera general, tener 18 años o más y haber cursado los niveles de enseñanza previos requeridos por cada sistema de educación superior.

1.1.1. Las instituciones universitarias

La bibliografía en torno al concepto “institución” es bastante difusa por su amplitud conceptual. En el camino hacia la comprensión del término, la autora Fernández (1994) alude lo siguiente:

En su uso más antiguo, la palabra “institución” alude y refiere a normas-valor de alta significación para la vida de un determinado grupo social, fuertemente definidas y sancionadas –formalizadas en el caso de las leyes– con amplio alcance y penetración en la vida de los individuos. (p. 4)

En otros artículos se encontró que el término “institución” es utilizado como sinónimo de establecimiento (colegio, casa, empresa) siendo el acompañante de una especialidad, la cual vela por las demandas y solicitudes de organizaciones (Acevedo, 2016, p. 19).

Ambas concepciones señalan a las instituciones como una presencia simbólica en la vida social, a través de representaciones y significados compartidos. Por tanto, según teorías psicoanalíticas del autor J. Bleger (1973) las instituciones son el establecimiento que brinda al individuo protección sobre la razón y la lógica para organizar su mundo (p. 210).

Es posible afirmar, entonces, que la educación superior se desarrolla en instituciones y estas pueden estar comprendidas como un modelo universitario, también vistas como academias superiores o como instituciones de formación profesional superior, entre otras nomenclaturas. Estas instituciones están diseñadas con una estructura física y moral más instrumentada, adaptada a la especialidad, donde se pueden realizar prácticas de los conocimientos, así como aprender las teorías que correspondan.

Para la concepción teórica del presente tema de investigación, las instituciones de educación superior están estructuradas por normas, principios, cultura organizacional, mallas curriculares, regulaciones, reformas y espacios físicos. Estos están comprendidos

para capacitar y atribuir conocimientos a los individuos, con el fin de desarrollar una actividad laboral correspondiente y que de esta manera contribuya a la evolución social.

1.1.2. Sistema de gestión universitario

Es indiscutible que uno de los actores sociales que participa en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible son las universidades. Para ello el sistema de gestión universitario requiere redefinición constante del papel que le corresponde. Estudiosos del tema insisten en que la universidad y su gestión requiere adaptación de enfoques y técnicas (Tristá, 2007).

Por otra parte, Cejas y Alfonso-Robaina (2012) exponen que la gestión universitaria está compuesta por los recursos, procesos y resultados de las universidades, los cuales deben estar al servicio del desarrollo de la formación, la investigación, la extensión y los recursos humanos.

Otro punto de vista tiene el autor León Rodríguez (2013), al identificar que la gestión de las universidades tiene como objetivo aplicar y diseñar eficientemente la docencia, la investigación y la extensión, así como los recursos financieros. Es decir, la gestión universitaria se trabaja y se compone dependiendo del contexto geolocal y situacional que responda a sus objetivos. Por tanto, no existe una ecuación concreta sobre el sistema de gestión universitaria, debido a que es un proceso global, complejo, integrador y generador de objetivos y de más acciones estratégicas. En el mismo, según el autor Veliz-Briones et al. (2016), “se busca, sin duda, realizar una mejor administración de los recursos para el cumplimiento de los objetivos con un mayor alcance” (p. 4).

La gestión universitaria es responsable de la adaptación y conexión entre la identidad, la orientación y el desempeño de las instituciones universitarias, todo lo que responde con sentido común a los desafíos y la resolución de problemas. Para ello involucra a sus diversos actores en un proceso de sistematización y reordenamiento, disponiendo siempre de los medios materiales adecuados.

1.1.3. La gestión universitaria y la búsqueda de la calidad

La búsqueda de la calidad universitaria es un proceso particular, el cual genera un equilibrio entre las exigencias de la ciencia y los medios internos, los recursos y la demanda externa de redefinición permanente de una institución próspera e innovadora. En la mayoría de los países, los dirigentes universitarios han centrado su atención en estudiar los programas de educación superior, para comprender y solucionar los problemas referentes al control y el mejoramiento de la calidad (Murillo-Mora, 2019). El término “calidad” es muy utilizado, pero en ocasiones se hace difusa la definición de su concepto. No obstante, desde tiempos antiguos, reconocer un proceso de calidad parte de la experiencia del objeto o sujeto.

La calidad, para estudiosos de las ciencias empresariales (Koontz y Weihreich, 2013), es una herramienta que mide la satisfacción de los clientes, caracteriza los productos y propone resultados en términos de obtener ganancias. Otros autores, como Cubillos Rodríguez y Rozo (2009), definen la calidad por perfiles profesionales, apuntando que, para los ingenieros, la calidad es el equilibrio entre las normas y los requisitos; mientras que, para los filósofos, la calidad es un sistema integrado de procesos administrativos. No obstante, el denominador común para gestionar la calidad son cuatro elementos principales: control, autocontrol, planificación y mejora (Ortiz, 2016). Estos se integran y son aplicados a las instituciones en dependencia del tipo y las características, así como del contexto en el que se encuentran (espacial, social, económico, y cultural), con la intención de que el sistema de gestión de calidad cumpla con los propósitos y trascienda eficazmente en el crecimiento de la institución.

A modo general, la calidad puede ser entendida según Norberto Fernández Lamarra (2012).

Como la conjunción e integración de pertinencia, relevancia, eficiencia y eficacia; un norte para las instituciones; un derecho de los ciudadanos; un proceso continuo e integrado; una relación entre productos – procesos – resultados o un mérito, un premio a la excelencia, la adecuación a propósitos, como producto económico y como transformación y cambio. (p. 668)

Para las universidades, hoy en día la calidad es un elemento predominante en la gestión universitaria. Debido a las funciones principales de la educación superior, como instituciones formadoras de profesionales, productoras de contenidos y divulgadoras del conocimiento, la calidad constituye una meta para que la gestión universitaria sea de excelencia. Entiéndase que la búsqueda de esta en la gestión universitaria implica estar en un continuo perfeccionamiento. Es por ello que el análisis y estudio para perfeccionar la calidad de los procesos sustantivos universitarios es una tarea que tienen en común todos los centros de educación superior en el mundo.

En la búsqueda de la calidad ocurren fenómenos que quizás no cumplan con los principios de la gestión universitaria, convirtiéndose en pérdidas de valor y prestigio institucional. Según la autora Murillo (2019), la calidad en la gestión no se impone por decreto: “no quedan dudas que la política universitaria al respecto puede favorecer, pero debe contarse con la imprescindible implicación de directivos, profesorado y estudiantes”.

Por otra parte, se le otorga relevancia al cumplimiento de los objetivos por alcanzar la adecuada gestión de calidad, pero muchas veces esta no solo consiste en cumplir con los indicadores establecidos a nivel internacional. Además, se precisa de un enfoque proactivo para garantizar la satisfacción de las expectativas de la comunidad universitaria. Para todo lo anterior se necesita de departamentos encargados de la gestión de calidad, por ser la misma un sistema de constantes exigencias de mejoras, sobre todo para el entorno de la gestión universitaria. Este equipo se enfrentará a los procesos de evaluación para brindar valores de excelencia a las universidades, lo cual se puede traducir en la evaluación de diferentes roles universitarios (científicos, docentes, institucionales, claustro de profesores, estudiantes, programas de estudios, entre otros) que estructuran el sistema universitario de educación superior.

1.2. Reformas universitarias en Latinoamérica

Una reforma universitaria es como el documento constitucional de un país, que rige las políticas y cumple con las necesidades universitarias, marcadas por la transformación de la época y las carencias de la juventud y el claustro universitario.

Según el autor Morín (2012), la primera reforma universitaria o al menos reconocida como tal, fue la efectuada por Alexander Von Humboldt, en Berlín, en 1809,

“instituyendo la libertad interior frente a la religión y el poder, generando en la universidad entornos renacentistas que cuestionaban al mundo, la naturaleza, la vida, el hombre y hasta Dios” (p. 75). La reforma universitaria hizo de estas instituciones espacios más culturales, polémicos e innovadores.

Por otro lado, en América Latina la primera reforma universitaria reconocida en la historia de las universidades de la región es la de Córdoba, en Argentina, en 1918. Esta sucede a inicios del siglo XX, en una atmósfera de guerra y exigencias en una región semicolonial y en crisis.

Las Universidades han llegado a ser fiel reflejo de las sociedades decadentes que se empeñan en ofrecer el triste espectáculo de una inmovilidad senil”, proclama el Manifiesto de Córdoba, fechado el 21 de junio de 1918. El documento agrega que “la juventud ya no pide. Exige. Está cansada de soportar a los tiranos. (como se citó en Rodríguez Rodríguez, 2018, p. 275).

El referido autor explica que dichos movimientos reformistas universitarios fueron creados en las universidades de Latinoamérica años siguientes a la reforma universitaria de Córdoba, como son las universidades de Perú (1922), México (1921), Chile (1920), Uruguay (1922), entre otros (Bustelo, 2018). Las principales confrontaciones para implementar la ley de reforma universitaria en la época fueron: “intervención de los estudiantes en el gobierno de la universidad, renovación de los métodos pedagógicos y la reforma del sistema docente” (Mariátegui, 1980, p. 9).

La reforma universitaria de 1918 marcó un antes y un después para América Latina, delineó parte de la identidad y momentos históricos de las instituciones universitarias en el continente. Dicho movimiento social fue el principal gestor que apoyó y dirigió la construcción de la universidad pública en América Latina. Muchos historiadores concuerdan en que este acontecimiento marcó un nuevo comienzo para la región hacia el siglo XX. Hasta ese momento “la universidad conservadora y tradicional que respondía a los intereses del poder de turno marchó sin demasiadas contradicciones al compás del contexto sociopolítico” (Nosiglia, 2018, p. 94). Para América Latina la reforma universitaria, además de ser un documento institucional, significó un movimiento social que generó cambios en las políticas y la gestión universitaria.

1.2.1. Reforma universitaria cubana

En Cuba, los movimientos reformistas comenzaron a ocurrir cinco años más tarde, con las mismas intenciones y deseos estimulados por la reforma de Córdoba: los estudiantes cubanos querían ser la vanguardia y los héroes de la época (Rodríguez Rodríguez, 2018, p. 278). Por ende, en 1923 plantearon una reforma universitaria cubana, que fuera más moderna, más democrática y diversa. Sin embargo, según Rodríguez Rodríguez (2018) esta fracasó.

No podía haber universidad nueva en un país sometido al vasallaje semicolonial. Creer que la enseñanza universitaria se renovarían con solo sustituir profesores, establecer la hegemonía estudiantil, instaurar formas «democráticas» de selección profesoral e implantar el cogobierno universitario, era un simple idealismo. (Rodríguez Rodríguez, 2018, p. 278)

Para las autoras Leyva y Hernández (2018) si se hubiera implementado la reforma universitaria en el año 1923, su concepción

asumía tres postulados básicos: la supresión de la cátedra vitalicia, la vinculación de la universidad con la sociedad y la consolidación del desarrollo académico, a partir del destierro de toda manifestación de corrupción y de la implementación de un sistema de enseñanza científico, orientado a la formación integral de los actores universitarios, en particular, y de la sociedad, en general. (p. 66)

Pasando página a este hecho, un año después del triunfo de la Revolución Cubana, en 1960, el Consejo de ministros creó el Consejo Superior de Universidades. Este fungía como órgano rector de la Educación Superior Cubana, liderada por la representatividad de los distintos sectores de las tres universidades públicas del país.

“Los claustros –plantea Ana Cairo– se renovaban, los planes de estudio mejoraban, la universidad burguesa se transformaba, por primera vez, en la institución comenzaban a marchar al unísono las inquietudes políticas y las científicas” (como se citó en Guadarrama González, 2014, p. 69).

La Ley del 31 de diciembre de 1960, fecha en la se creó el Consejo Superior de Universidades, le dio jurisdicción e impulso a aquella medida revolucionaria. “El Consejo Superior de Universidades unía a profesores y estudiantes de las tres universidades con

representantes del gobierno” (Rodríguez Rodríguez, 2018, p. 280). Luego, el Consejo dio paso a repensar e implementar la reforma universitaria cubana, hoy reconocida como *La ley de la Reforma*, en el año 1962.

1.2.2. Cambios para el entorno universitario cubano

Entre los primeros grandes vuelcos de la reforma universitaria cubana estuvieron alfabetizar, hacer los estudios universitarios totalmente gratuitos, modificar la estructura de las carreras que se dispersaban por aquel entonces. Además, incorporaron nuevas asignaturas básicas para los planes de estudio, así como nuevas titulaciones, definidas por técnicos, ingenieros entre otros. Comenzaron a capacitar profesores de física, matemática y química para impartir esos conocimientos desde la educación secundaria. Igualmente, se fomentó la interacción profesor-alumno y, sobre todo, un adecuado estudio de la bibliografía. También la dirección administrativa y los cargos de gobierno de las facultades tomaron una estructura diferente, más genérica para la época, se generó una junta de gobierno, conformada por profesores y estudiantes. Las funciones principales de la junta eran supervisar el funcionamiento de la institución, coordinar el trabajo, así como mantener la disciplina y responsabilidad académica.

La reforma universitaria multiplicó las universidades de diferentes especialidades por todo el país, como las dedicadas a disciplinas de ciencias pedagógicas, ciencias médicas y de cultura física y deporte. De igual manera, otro proceso que caracterizó los cambios universitarios de la época fue la internacionalización y ello se evidenció con el recibimiento de miles de jóvenes de pueblos de África y América Latina, quienes se formaron desde estudios secundarios hasta los superiores.

En 1976 se crea el Ministerio de Educación Superior (MES), por lo que se amplía la red nacional a 27 centros de esta enseñanza. En este mismo año, luego de crear nuevos espacios para el estudio de la educación superior, fue implementado el *Modelo de Universidad científica, tecnológica y humanística*. Estos cambios no se consideran una nueva reforma, aunque algunos investigadores la reconocen como la Reforma *del 76* y plantean un modelo de cuatro principios o líneas básicas de la universidad para la formación de profesionales en Cuba, estos son:

A) La Formación del perfil amplio, con dos ideas rectoras principales:

- La unidad entre instituciones y la educación.
- La vinculación del estudio con el trabajo.

B) El amplio desarrollo de la educación posgraduada.

C) La investigación científica como elemento constitucional del quehacer universitario.

D) La extensión universitaria como proceso estratégico integrador. (Guadarrama González, 2014, p. 72)

La historia de la educación superior en Cuba no es el principal hilo conductor de la historia de Cuba. Pero, sin el conocimiento de las transformaciones y las diferentes etapas de esta no es posible comprender el devenir de la vida del pueblo cubano, desde la lucha por su independencia, hasta nuestros días.

1.3 Ministerio de Educación Superior cubano

El Ministerio de Educación Superior (MES) cubano es el centro rector que regula y norma todo el sistema universitario en Cuba.

Es el organismo encargado de dirigir, proponer, ejecutar y controlar la política del Estado y el gobierno en cuanto a la educación superior. Esta responsabilidad estatal la ejecuta a partir de funciones principales que están reflejadas en el Acuerdo No. 4001 del Consejo de ministros. (Ministerio de Educación Superior, [MES], s.f.-a)

Según expone en su sitio web, el MES está conformado por el Órgano Central, el cual rige la dirección normativa y metodológica, así como la ejecución de la política del Estado y del gobierno en ese ámbito, por universidades, entidades de ciencia, tecnología e innovación y empresas. De igual manera, declara que sus principales procesos para la educación superior cubana son la formación de pregrado, la formación de posgrado, la ciencia, tecnología e innovación, los recursos humanos, la extensión universitaria, los recursos materiales y financieros, la información, comunicación e informatización y la internacionalización. Su misión es proponer al Estado y al Gobierno y, una vez aprobadas, dirigir y controlar, las políticas de educación superior referentes a la formación integral de los estudiantes de nivel superior, la educación de posgrado, así como la preparación y superación de cuadros y reservas (MES, s.f.-a).

En consonancia con estos elementos, la Visión del ministerio es la siguiente:

Contamos con una red de universidades y entidades de ciencia e innovación tecnológica, comprometidos con el proyecto social cubano, que impulsan y se comprometen con la construcción del socialismo próspero y sostenible aprobado en el Congreso del Partido, en los ejes de desarrollo hasta el 2030 y aportan al modelo económico cubano. Formamos con calidad y eficiencia profesionales integrales, con profundo sentido humanista, competentes, cultos, portadores de nuestros valores y comprometidos con la Patria. (MES, s.f.-a)

Teniendo en cuenta lo anterior, los objetivos de trabajo esenciales del MES son:

- Formar profesionales integrales que se caractericen por su profundo sentido humanista, firmeza político-ideológica; por ser competentes, cultos y comprometidos con la Revolución.
- Promover la formación de doctores potenciando la incorporación de jóvenes talentos comprometidos con la Revolución y que se desempeñan en las diversas áreas del conocimiento, para la continuidad y el relevo necesario en el desarrollo previsible de la organización y el país (MES, s.f.-a).

1.3.1 Datos significativos de las universidades de educación superior cubana adscritas al Ministerio de Educación Superior

En la educación superior cubana la formación de pregrado permanece activa y con matrículas significativas en tres tipos de modalidades: Curso Regular Diurno (CRD), Curso por Encuentros (CPE) y Curso a Distancia (CAD). En el curso 2018-2019 se inició el Técnico Superior Universitario (ciclo corto), reconocido internacionalmente como parte de la educación terciaria y clasificado como CINE-5¹. La tasa bruta de escolarización terciaria es de un 29.8%, indicador que ha aumentado en correspondencia con el comportamiento de la matrícula, a partir de las nuevas transformaciones en el ingreso a la educación superior en CPE y CAD y la nueva incorporación del curso de Técnico Superior Universitario (ciclo corto).

¹ Los programas de nivel CINE 5 o educación terciaria de ciclo corto suelen estar destinados a impartir al participante conocimientos, habilidades y competencias profesionales (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2013, p. 50).

Para acceder a la educación superior se realizan exámenes de ingreso y, según datos estadísticos, los resultados en el curso 2018-2019 para la modalidad de CRD continúan su ascenso sostenido. También, como compromiso social, el MES y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social asignan plazas laborales a cada uno de los graduados, según la necesidad de trabajo en el país. Por ende, el plan de plazas también para la culminación del curso 2018-2019 se cubrió en un 86,0%, siendo el CAD el de mejor cubrimiento con un 88,1%, seguido del CRD con un 87,8 % y del CPE con un 84,1% (Datos obtenidos del Prontuario del Ministerio de educación superior).

En cuanto al claustro de profesores, cada año se captan graduados, quienes fueron alumnos ayudantes durante la carrera, para que formen parte de la composición del personal docente. Además, se realizan promociones de las categorías académicas, a partir de los años establecidos y los resultados obtenidos.

Según datos estadísticos del MES la composición del personal docente ha incrementado en un 18,3% en las categorías superiores. De igual manera, se realizan captaciones de profesionales con experiencia en la producción y los servicios para formar parte del claustro docente, con la intención de contribuir a la calidad de la formación de los estudiantes. La cifra actual de participantes en posgrado es de 302 734.

En datos del Departamento de Estadística e Información del MES, el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) continúa reafirmandose como la vía fundamental de gestión para la mejora de la calidad de los programas e instituciones de la educación superior cubana. Hasta enero del 2019 se han acreditado un total de 296 carreras universitarias (el 36.1% con categoría de Excelencia), 41 programas de especialidades (el 63.4% con categoría de Excelencia), 263 programas de maestría (el 53.2% con categoría de Excelencia), 73 doctorados (el 57.5% de Excelencia) y 29 instituciones ostentan categorías superiores de acreditación (el 13.7% de Excelencia) (MES, s.f.-b).

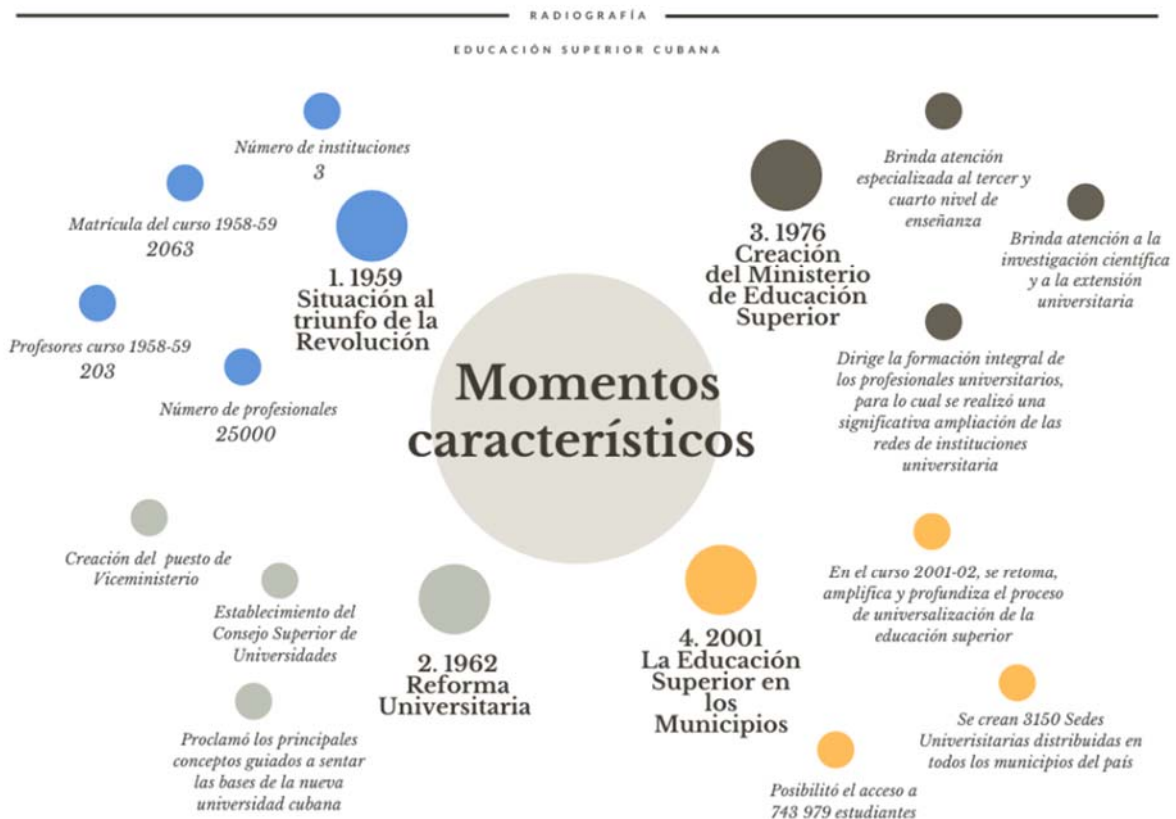
1.3.2 Momentos característicos

La educación superior cubana ha transitado por diferentes momentos, en los cuales ha ido transformando la estructura organizativa y los modelos de enseñanza, sobre todo con el afán de generar una cultura universitaria en el país. La Figura 1 identifica algunos momentos característicos de la evolución de esta, se mencionan datos puntuales y años

de cambios en la educación superior cubana, con el interés de hacer una síntesis histórica. Dicha información de datos es obtenida en el Prontuario del Ministerio de educación superior, material que recopila una cronología de datos para uso de futuras investigaciones y decisiones del propio Ministerio. En cuanto a esta investigación, la información obtenida es importante por la posibilidad que brinda de conocer y entender el sistema de educación superior cubano, sobre todo por el panorama estadístico que presenta de la misma y los análisis que se pueden realizar en el contexto actual.

Figura 1

Radiografía histórica de la educación superior cubana desde 1959 hasta 2019.





Nota. La imagen representa los momentos relevantes de la educación superior cubana desde del triunfo de la Revolución (1959). Elaboración propia a partir de la Información tomada del Prontuario Estadístico de la Educación Superior en Cuba. Departamento de Estadística e Información MES Cuba. Ministerio de Educación Superior (2019).

Una de las principales estrategias deducibles de los cambios en la educación superior cubana, en el tiempo, es el aumento del ingreso a sus centros. Se intenta, sobre todo, acercar más los estudios superiores a la sociedad. Un cambio puntual es, desde el momento histórico del triunfo de la Revolución, que solo existían tres universidades en el país. Actualmente la Isla cuenta con 50 instituciones de educación superior, divididas por sectores según la especialidad que estudian. Ello se observa en el momento característico siete, en la aprobada unificación de universidades e instituciones. Como se ha comentado para esta investigación solo se tendrán en cuenta las universidades adscritas al MES, que suman un total de 22 centros. De estas se han seleccionado 20 que tienen por titulación “universidad” y una gran variedad de carreras que las estructuran.

Las otras dos instituciones restantes responden a especialidades muy específicas. Ellas son la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno y la Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez. A esta última se le reconoce como el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMM), siendo una prestigiosa institución encargada de la docencia y la investigación en la rama minero-metalúrgica. Ambos centros no cuentan con suficiente presencia en Internet como para formar parte del análisis de este estudio. Por ende, la muestra escogida para el análisis serán las restantes 20 universidades adscritas al MES.

1.3.3 Universidades cubanas

La infraestructura de instituciones universitarias en Cuba fue incrementándose después del triunfo de la Revolución cubana. Es necesario señalar que, al triunfo de enero de 1959, solo existían en el país tres universidades: la Universidad de La Habana, ubicada en el occidente del país; la Universidad de Las Villas, en la región central, y la Universidad de Oriente, en el oriente.

La primera universidad construida por el gobierno cubano fue el Centro Universitario de Camagüey, en 1972, el cual pasa a tener titularidad de “Universidad” en mayo de 1975. Por esa misma época “entre los años 1972 y 1976 se crean otras filiales y sedes universitarias, con el objetivo de extender la educación superior a diferentes regiones del país, dichas filiales se irían convirtiendo en centros independientes” (Alpízar Santana, 2020, p. 64).

Actualmente Cuba cuenta con una universidad principal en cada provincia (son 15 provincias en total, más el municipio especial Isla de la Juventud), además cuenta con universidades especializadas en La Habana (6 centros en total).

El MES reconoce actualmente con el título de “Universidad” a 21 instituciones de educación superior:

1. [Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca](#) (UPR), en Pinar del Río.
2. [Universidad de Artemisa](#) (UA), en Artemisa.
3. [Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez](#) (UNAH), en Mayabeque.
4. [Universidad de La Habana](#) (UH), en La Habana.
5. [Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona](#) (UCPEJV), en La Habana.
6. [Universidad de las Ciencias Informáticas](#) (UCI), en La Habana.

7. [Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo](#) (UCCFD), La Habana.
8. [Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría](#) (CUJAE), en La Habana.
9. [Universidad de Matanzas](#) (UM), en Matanzas.
10. [Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez](#) (UCF), en Cienfuegos.
11. [Universidad Central Marta Abreu de Las Villas](#) (UCLV), en Villa Clara.
12. [Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez](#) (UNISS), en Sancti Spíritus.
13. [Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez](#) (UNICA), en Ciego de Ávila.
14. [Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz](#) (UC), en Camagüey.
15. [Universidad de las Tunas](#) (ULT), en Las Tunas.
16. [Universidad de Holguín](#) (UHO), en Holguín.
17. [Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez](#) (UMoa), en Holguín.
18. [Universidad de Granma](#) (UDG), en Granma.
19. [Universidad de Oriente](#) (UO), en Santiago de Cuba.
20. [Universidad de Guantánamo](#) (UG), en Guantánamo.
21. [Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa](#) (UIJ), en la Isla de la Juventud.

1.3.4 Centros de investigación

El MES comprende tres centros de investigación. Es necesario puntualizar que estos no son los únicos que existen en el país, pero como se analiza el formato general del Ministerio solo se hace alusión a los que aparecen en su sede web.

Los centros de investigación citados son: [Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas](#) (INCA), [Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria](#) (CENSA) e [Instituto de Ciencia Animal](#) (ICA), todos ubicados en la occidental provincia de Mayabeque.

1.3.5 Junta de Acreditación Nacional (JAN)

El MES actualmente acoge a la Junta de Acreditación Nacional (JAN), como órgano reconocido oficialmente con cobertura nacional para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación superior mediante el desarrollo y la aplicación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES).

La agencia evaluadora la conforman profesores de diferentes ramas profesionales, de distintas instituciones de educación superior y de diferentes organismos del país.

Los principales elementos que determinan la calidad de la gestión universitaria (instituciones y programas de estudios) en Cuba son: los recursos humanos, la infraestructura, el currículo, estudiantes, pertinencia integral y el impacto social de los procesos.

1.4 Roles principales de la educación superior cubana

1.4.1 Docencia

La docencia universitaria cubana comenzó a tener desde la primera reforma, planteada y declarada como reforma universitaria en el año 1962, cambios más cercanos a la realidad estudiantil y del profesorado de la época. Uno de ellos estuvo centrado en las transformaciones de la infraestructura edificada, que fue creciendo por todo el país. A ello se suma la definición de objetivos y planes de estudio para futuras salidas profesionales. Otro cambio notorio fue la fuerza profesional graduada y el claustro de profesores formado, los que emergieron para ocupar las aulas desde edades muy tempranas, gracias al sistema de Alumnos Ayudantes (AA). Este vincula a estudiantes con un desempeño excelente a la docencia. De esta manera, según la necesidad de la universidad, el alumno podía ser parte del claustro de profesores una vez graduado. La autora Alpízar Santana (2020) argumenta que existieron cambios en la forma de impartir clases, así como la estructura de los cursos y semestres.

Los cursos estarían divididos en dos semestres. Las Facultades serían entonces órganos superiores para la integración de las ramas afines; se decidió, asimismo, que sería obligatoria la asistencia a clases en no menos del 80% y se harían trabajos prácticos en cada asignatura. Las evaluaciones, en lo adelante, serían periódicas. (p. 62)

Además, los métodos de estudio y técnicas de enseñanza le dieron un vuelco a la estructura de la clase impartida en las aulas, encaminada a una estructura pedagógica y de normativas educativas, desde la manera de escribir la fecha en la pizarra hasta los estudios independientes. En la actualidad la docencia superior cubana sigue una estructura de educación que descansa en los valores y respeto a la institución, al claustro de profesores y entre los propios estudiantes.

Otro logro de la enseñanza cubana es el acceso a esta. Es posible ingresar a través de concursos o pruebas de ingreso. Además, se crearon diferentes modalidades de estudios universitarios, como el CPE y CAD, ambos pensados para trabajadores y antiguamente conocidos como “curso nocturno”.

En la contemporaneidad se mantienen estos principios docentes universitarios, defendiendo como base el derecho a la enseñanza. En la sede web del MES se afirma que “en la actualidad, la educación superior cubana está enfrascada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad y profundamente comprometida con la construcción de un socialismo próspero y sostenible” (MES, s.f.-c). Para ello se realizan evaluaciones institucionales y revisiones de los programas de formación, con el objetivo de conocer el estado de estos en correspondencia con las nuevas tendencias docentes.

Muchas de las respuestas a las evaluaciones han sido crear espacios de interdisciplinariedad entre las carreras, la revisión anual de los planes de estudio² y de los planes de clases individuales por asignatura. Además, se aplican encuestas sobre la asignatura o la carrera, con el fin de conocer el estado de satisfacción de los estudiantes. A todo lo anterior se suma también la asignación de un profesor guía y coordinador de año para cada grupo. En dependencia de la modalidad de estudios, la docencia tiene evaluaciones diarias y semestrales, asistencia obligatoria presencial y la duración de las clases es de noventa minutos con una pausa reglamentada de cinco minutos dentro del turno. Las asignaturas tienen por semestre un total aproximado que va 54 horas a 62 horas totales de clases.

Dentro del plan de estudio se incorporan asignaturas comunes para todas las carreras, como inglés y Preparación para la Defensa. Hace un par de años se implementó la modalidad de carrera de nivel superior por cuatro años. Esto significó una reducción de tiempo y de asignaturas. Este hecho también puso a Cuba en sintonía con las tendencias mundiales de educación superior. Los estudiantes, en el último año de la carrera, son incorporados a un puesto de trabajo. Es meritorio señalar que la docencia de pregrado en el país rige la transformación de la malla curricular de las diferentes carreras, modalidades de estudio y tipos de curso.

El MES declara que las categorías docentes principales establecidas por el Reglamento de Categorías Docentes 85/2017 son: Profesor Titular, Profesor Auxiliar y Profesor Asistente.

² La educación superior cubana en general actualmente cursa y desarrolla el plan de estudio “E”. Se pueden consultar las premisas y las bases conceptuales del mismo en el siguiente enlace: <https://www.mes.gob.cu/es/planes-de-estudio>.

También asume otras categorías como la transitoria de Instructor; una complementaria, nombrada ATD; dos especiales, la Profesor Emérito y la de Profesor Invitado, y una condición docente especial de Profesor Consultante.

1.4.2 Investigación

La investigación, aun cuando no está muy separada de la docencia también experimentó grandes cambios en la época reformista. En estudios del autor González (2003) algunos de esas transformaciones fueron “incrementar la superación del personal docente, estimular la educación posgraduada y la creación de centros de investigación científica, unido a la exigencia de que cada profesor universitario fuese a la vez un investigador” (p. 69). Igualmente se motivó la vinculación del estudiante a la investigación desde la carrera, con la idea de fomentar una cultura científica desde los estudios universitarios.

Además, se crean proyectos de investigación que responden a las líneas de investigación institucionales, así como el fórum estudiantil y la participación en los congresos e intercambios académicos. También, dependiendo de la espacialidad, los estudiantes y profesores se vinculan creando pequeños equipos de investigación, que generen resultados para el país y la sociedad.

En la actualidad, la investigación sigue siendo uno de los pilares más fuertes de las universidades, tanto para los profesores como para los estudiantes. Pese a ser un país bloqueado por Estados Unidos, donde se dificulta la obtención de recursos –como materiales para los laboratorios, acceso a la conectividad y a colaboraciones internacionales–, a lo que se suma la crisis económica, entre otros factores, la comunidad científica sigue innovando.

Cada año miles de estudiantes deben graduarse con un trabajo final que es la tesis para optar por el título de licenciado. Luego de culminar sus estudios de pregrado pueden optar dentro del área de posgrado universitario por la superación profesional. Dicha área tiene como objetivo “contribuir a la educación permanente y actualización sistemática, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural” (MES, s.f.-d).

Por otra parte, los profesores y los investigadores deben capacitarse y optar por categorías científicas como el máster y el doctorado. También pueden acceder a las

actividades de posgrado y participar en sus “formas organizativas fundamentales: cursos, entrenamiento, diplomados, auto preparación, conferencias especializadas, seminarios, talleres, debates científicos, entre otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento” (MES, s.f-d).

Para el proceso y desarrollo de cada una de las modalidades de defensa de tesis, los involucrados deben cumplir con requisitos investigativos: publicación científica (máster y doctorado), predefensa y aprobación sometida a un tribunal, preguntas y respuesta a los oponentes de tesis y, por último, defensa de la investigación.

La estructura pensada para el desarrollo del posgrado en Cuba está considerada de la siguiente manera:

Dentro del Ministerio de Educación Superior (MES) está la Dirección de Posgrado (DEP) especializada en la atención institucional y metodológica de la actividad de educación de posgrado que se realiza en el país y tiene como órgano asesor a la Comisión Asesora para la Educación de Posgrado (COPEP). (MES, s.f.-d)

Además, comprende las normas y procedimientos y el Reglamento de posgrado y le da seguimiento al proceso de evaluación de los programas de Especialidad, Maestría y Doctorado.

1.4.3 Extensión universitaria

La extensión universitaria hoy en día es un área que tiene por objetivo fomentar la pertinencia social, la equidad, así como acercar y facilitar los estudios a toda la sociedad. Para este principio básico, dentro del modelo universitario cubano, la extensión universitaria fue pensada y diseñada para “fomentar la cultura, el deporte y la recreación dentro y fuera de los muros de la universidad” (Alpízar Santana, 2020, p .63).

La extensión universitaria es la sombrilla de todas las actividades extracurriculares que no conforman los planes de estudios. Aunque en la actualidad solo se vislumbra actividad extensionista desde el deporte y la cultura, esta también es un área que desarrolla los concursos de participación, eventos, cursos de aprendizaje, así como talleres y proyectos sociales.

Apuntes del Capítulo I:

- La educación superior es la etapa en la que los individuos que acceden a ella definen su *status* profesional.
- Las instituciones de educación superior están estructuradas por normas, principios, cultura organizacional, mallas curriculares, regulaciones, reformas y espacios físicos.
- La gestión universitaria es custodia de la adaptación y conexión entre la identidad, la orientación y el desempeño de las instituciones universitarias.
- La calidad educativa es un elemento predominante en la gestión universitaria.
- Para todo lo anterior se necesita de departamentos encargados de la gestión de calidad, por ser la misma un sistema de constantes exigencias de mejoras y, sobre todo, para el entorno de la gestión universitaria.
- La reforma universitaria se considera no solo una ley, sino también un movimiento social que alcanzó principios reformistas para la gestión universitaria:
 - Cogobierno
 - Asistencia libre – docencia libre
 - Publicidad de actos universitarios
 - Autonomía universitaria
 - Extensión universitaria
 - Educación laica y acceso para todos
 - Universidad y ciencia
 - Ayuda social al estudiante
 - Relación obrero – estudiantil
- El Ministerio de Educación Superior (MES) cubano es el centro rector que regula y norma todo el sistema universitario en el país.
- Actualmente el Ministerio de Educación Superior (MES) de Cuba tiene adscrito 22 universidades y tres centros de investigación.
- La Junta de Acreditación Nacional (JAN) es una oficina dirigida por el MES. Funciona como el órgano reconocido oficialmente con cobertura nacional para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación superior, mediante el

desarrollo y la aplicación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES).

- Los roles principales de la educación superior cubana son la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

Capítulo II

Evaluaciones universitarias

“Sabemos lo que somos, pero no sabemos lo que podemos ser”.

William Shakespeare

2. Evaluaciones universitarias.

2.1. ¿Cómo saber qué es bueno? Las evaluaciones. Orígenes

Conocer los orígenes de la evaluación es importante para comprender sus principales dimensiones. Su génesis está en la curiosidad humana, en el deseo o aspiración de hacer mejor las cosas y en la ambición de comparar procesos. La inquietud humana se basa en la crítica y en poder conocer si lo que ha hecho es correcto, para lo cual el ser humano necesita construir criterios que tengan un valor.

En el contexto del presente estudio, para evaluar a las universidades, desde una mirada regional hasta un nivel internacional, es necesario emplear variables como prestigio, antigüedad, títulos, calidad, estudiantes, profesores. En la búsqueda de referentes bibliográficos se identificaron, como primeros índices de evaluación, los llamados procedimientos instructivos sin teoría, aplicados en el sistema de la China imperial entre los años 606 y 1905.

Autores como Mateo y otros (1993); Hernández (1993), Stufflebeam y Shinkfield (1987); Madaus y otros (1991), citados por Escudero Escorza (2003), proponen en sus investigaciones seis épocas en la sistematización de la evaluación. Sus análisis comienzan en el siglo XIX, en el cual se pueden identificar la época de la reforma (1800-1900), la época de la eficiencia y del «testing» (1900-1930), la época de Tyler (1930-1945), la época de la inocencia (1946-1956), la época de la expansión (1957-1972) y por último la época de la profesionalización (desde 1973), siendo esta la correspondiente a la definición de evaluación actual.

Haciendo referencia a la última época, el autor Pimienta Prieto (2008) comenta que este fue un momento donde se le puso también interés no solo a la evaluación educativa, sino también a la calidad de la evaluación. El mismo afirma, además, que “se publicó un conjunto de normas que servirían precisamente para realizar evaluaciones sobre las evaluaciones. Fue el caso de las normas del Joint Committee que principalmente tomaron en cuenta cuatro condiciones: 1. Utilidad 2. Factibilidad 3. Ética 4. Exactitud” (Pimienta Prieto, 2008, p. 10).

Teniendo en cuenta la valoración anterior es posible definir que la evaluación es una profesión, con objetivos definidos, así como con marco metodológico y regulatorio. El

ámbito de evaluación en el contexto educacional no solo se ejerce y se aplica para el aprendizaje. Actualmente amplía sus objetivos enfocados hacia los programas docentes e instituciones educativas, además de los sistemas educativos nacionales e internacionales. Es por ello que, debido a la evaluación de los sistemas de educación, muchos países han generado su propia agencia de evaluación nacional.

2.1.1. La evaluación universitaria en tiempos actuales

En la contemporaneidad existen nuevas teorías para las evaluaciones universitarias, las cuales exigen reformas en la academia y en la investigación. Como primera concreción teórica desde el ámbito educativo el autor Zapata (2015) entiende por evaluación “el sistema formado por procesos de recogida, análisis e interpretación de información válida y fiable, que en comparación con una referencia o criterio (norma) nos permita concluir una decisión que favorezca la mejora del objeto evaluado” (p. 8). Se considera entonces que la evaluación no es una institución técnica, ni metodológica y mucho menos elabora informes que solo cumplan con objetivos.

La evaluación debe estar considerada como un espacio que invita a pensar sobre lo que está sucediendo, en este caso desde las instituciones universitarias. Para el autor Patton (1999) es necesario que las personas y las instituciones articulen el proceso evaluativo como una forma de pensar, siendo esta una manera de participar en la solución de problemas.

El blog de evaluación y desarrollo Evaldes (9 de agosto de 2018) propone pensar la evaluación como un modelo cultural, siendo este un conjunto de elementos compartidos sobre creencias, valores, normas, costumbres, comportamientos, lenguaje y conocimientos. Desde este punto de vista, los evaluadores y toda la comunidad evaluada comparten la cultura evaluativa con sus componentes. Ello se traduce en la capacidad que puedan tener las universidades de exponer “quiénes son”, “qué hacen” y “cómo lo hacen”. Las personas construyen y desarrollan las universidades y por eso las evaluaciones universitarias están encaminadas a lo que cada individuo participante pueda generar y de esta forma representar a la institución. Asimismo, estos aportes se cohesionan, en el proceso de exposición del quehacer universitario, con la evaluación institucional, la cual va desde el espacio nacional hasta la arena internacional.

La evaluación de la institución universitaria y sus diversos programas en la actualidad es un proceso que tiene como responsabilidad medir y asegurar la calidad de la enseñanza. Esta revisión evaluativa está teniendo cada vez más auge y mayor reconocimiento social, debido a la oportunidad de promover más capacidades y aprendizajes, así como potenciar la toma de decisiones políticas (Müller, 2018). En este último elemento, sobre todo, se ve muy reflejada la evaluación como un proceso cultural, el cual permite plantear decisiones a nivel micro y macro, así como el crecimiento de la diversidad internacional de las organizaciones que se dedican a la evaluación.

Como parte del crecimiento sobre la temática evaluación han surgido asociaciones y redes de evaluación. Estas tienen como propósito medir la calidad y la excelencia institucional y sus procesos. Las dos primeras asociaciones diseñadas con dicho fin fueron la Canadian Evaluation Society (CES), en 1981 y la American Evaluation Association (AEA), en 1986. Luego comenzaron a surgir asociaciones regionales, nacionales e internacionales en todo el mundo.

La universidad como concepto posee una sólida definición, pero las personas que la integran, así como las instituciones poseen características y valores que hacen que el centro educativo esté en constante regeneración. Ello puede generar conflictos para construir una comunidad evaluadora a nivel mundial, que sea capaz de diseñar indicadores que respondan a un objeto social común. No obstante, desde los esfuerzos comunes en cada institución, surge la internacionalización de la evaluación para garantizar y asegurar la calidad de la educación superior.

2.1.2. La internacionalización de la evaluación. ¿Cuántos sistemas de evaluación existen?

Existen diversidad de metodologías y mecanismos para la evaluación, pues cada país ha explorado sus modalidades de evaluación y acreditación institucional, respondiendo a objetivos, necesidades y cultura institucional. Como resultado fundamental existen una gran variedad de modelos nacionales para evaluar la calidad de la educación superior. No obstante, esto ha servido para conocer e intercambiar sobre las experiencias de cada sistema de educación.

En el estudio de Lemaitre (2017) se afirma que “el tema del Aseguramiento de la Calidad (AC) ha estado en la agenda de las políticas de educación superior en la mayoría de los países” (p. 11). El inicio de cualquier proceso para asegurar la calidad de la enseñanza comienza desde el establecimiento de criterios y estándares de evaluación, los que permitan acreditar y validar los programas profesionales de las instituciones universitarias.

A lo anterior se suma el reto de darle un seguimiento constante a la calidad de la enseñanza. La autora Noda Hernández (2017) cita que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), desde 1995, señala tres conceptos claves para garantizar el desarrollo efectivo y eficiente de la educación. Estos son: “relevancia, calidad e internacionalización, e insistía en lo esencial de evaluar la calidad para encontrar soluciones a los problemas de las crisis institucionales y del sistema, recomendando el empleo de metodologías cualitativas y cuantitativas para evaluación de la calidad” (p. 92). Es por ello que el sistema de acreditación y posteriormente la evaluación se convierten en procesos fundamentales para mejorar el provecho de las instituciones, con el objetivo de que las mismas puedan tener un mapa de objetivos alcanzados o por alcanzar. Todo esto tiene la finalidad de responder a la demanda de la sociedad y sobre todo de los grupos de interés.

No obstante, para la internacionalización de la evaluación existen instituciones encargadas de avalar y acreditar a las universidades desde una mirada más global. Algunas de ellas responden a diferentes sectores de las propias universidades y otros se corresponden con programas específicos. Pero, en general, todos poseen indicadores más cuantitativos, según las estadísticas recopiladas en el entorno online.

2.1.3. La vinculación de la actividad universitaria en el entorno 2.0

Sin perder la esencia como institución universitaria, estos centros han debido trasladarse a promover sus contenidos y su quehacer al entorno 2.0 y, por ende, a las plataformas digitales. Este espacio ha permitido generar y aprovechar los beneficios y las oportunidades de divulgar la ciencia, así como construir una imagen universitaria, visibilizar la institución y fundar la reputación sobre los grupos de interés que pertenecen a la misma a nivel internacional. Es necesario acotar que dichas plataformas también

tienen su propia cultura de actuación y algunas responden a temas más sociales y de la vida cotidiana, entre ellas están Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y LinkedIn.

De igual manera existen plataformas diseñadas para temas más profesionales y con intereses enmarcados por la comunidad científico-técnica, entre las cuales pueden mencionarse Google Académico, ResearchGate, Academia.edu y ORCID. En sintonía con estos espacios se pueden mencionar las llamadas bases de datos de corte científico y académico, cuyo objetivo es funcionar como un gran almacén de información en diferentes formatos, como lo son revistas, libros, informes, actas de congresos, entre otras.

Para las universidades y su comunidad estar presente y gestionar la presencialidad en el entorno 2.0 se ha convertido en una obligación, sobre todo para el prestigio de los centros y la divulgación de su producción científica. Se ha logrado desde los medios sociales interactuar y dialogar con experiencias compartidas entre la universidad y los universitarios, lo que se traduce en beneficios a largo plazo. El entorno 2.0 se gestiona desde las plataformas digitales de manera institucional o personal, partiendo de la necesidad de compartir y divulgar contenidos científicos y prácticas académicas.

Ahora bien, como se ha planteado anteriormente, los contenidos se deben acreditar para asegurar la calidad de la educación superior, tanto para los temas investigativos, como para el desarrollo de los propios planes de estudio. Según los autores Martínez-Izaguirre, Yániz-Álvarez de Eulate y Villardón-Gallego (2018), “la denominada generación de la evaluación para la calidad ha promovido el desarrollo de una cultura de evaluación centrada en la mejora de la educación” (p.4). Ello ha convertido a los profesores en pieza clave para el logro de la calidad educativa. Precisamente, en ese contexto, es en el que también desempeñan un rol fundamental el fomento de normativas, infraestructuras y políticas gestionadas por las instituciones, las que apoyen y aseguren la calidad de los contenidos para que el beneficio a largo plazo sea una evaluación certera y justa. La cuestión está en cómo se exponen y gestionan las competencias e interacciones universidad-profesorado-estudiantes, además de la participación de los *stakeholder*. Se parte de la idea del autor Zapata-Ros (2015), quien explica que la universidad tiene un *plus* en la forma de exponer y compartir su misión docente y científica en las plataformas

digitales, y es que estas además de servir como instrumento de contacto con la comunidad universitaria, también son interactuantes con los *stakeholder* universitarios (comunidades profesionales y exalumnos).

Las universidades deben afrontar y exponer en los entornos digitales cambios metodológicos, los que influyen en la eficiencia del aprendizaje y la docencia. Además, deben observar y analizar los comportamientos de su público más joven (estudiantes), siendo este el sector más vulnerable a la transformación, las maneras de aprender, ¿cómo? y ¿dónde? pueden repercutir los conocimientos universitarios en su crecimiento profesional. Es decir, las instituciones universitarias deben comprender que unos de los objetivos que debe ocupar su agenda es la exposición y promoción de sus competencias profesionales e institucionales en el entorno 2.0, para una mejor evaluación internacional.

Se entiende por competencias profesionales, según el autor de Miguel Díaz (2005), a “un conjunto de elementos (conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes) que se integran en cada sujeto según sus características personales (capacidades, rasgos, motivos, valores)” (p. 18).

Desde la perspectiva institucional se asume como competencia profesional el informe de la Comisión Europea (1966), citado por los autores Rivadeneira y Silva (2015), en el cual solo se habla de competencia como un concepto que compone las ideas de conocer quiénes y qué somos, nos invita estar al corriente de las tendencias y el desarrollo, así como saber estar y saber ser como institución universitaria en los espacios digitales.

2.1.3.1. Evaluación de las competencias profesionales e institucionales 2.0.

Visibilidad, imagen y reputación

Es preciso puntualizar que la comunidad y los roles universitarios son los principales protagonistas para gestionar los contenidos que se exponen en el entorno 2.0, en la construcción de la visibilidad, la imagen y la reputación de las instituciones universitarias. Para ello es preciso formar una cultura digital en los mencionados protagonistas, considerando que la comunicación 2.0 global marca sus propias normas. Estas están respaldadas por las herramientas nacidas de y para Internet, construyendo de esta manera nuevas tendencias de alfabetización de la sociedad digital. Según los autores

Climent-Rodríguez y Navarro-Abal (2017), las características de la cultura digital se basan en

las competencias para comunicar o combinar todo tipo de elementos basados en un lenguaje común digital, la capacidad en el ámbito comunicativo para trasladar el mensaje de lo local a lo global en tiempo real y viceversa y la destreza en el uso de múltiples modalidades de comunicación. (2017, p. 68).

Por ende, para garantizar la construcción de los intangibles mencionados, la comunidad universitaria (profesores e investigadores) y sus roles (docencia, investigación y extensión universitaria) deben capacitarse en la cultura digital. Depende de ellos gran parte de la comunicación, el lenguaje y los contenidos que se expongan de la institución en el entorno 2.0. Comprendiendo todo lo anterior, se puede apelar y certificar la evaluación de las competencias profesionales e institucionales.

Cabe especificar que, los contenidos que sean capaces de exponer la comunidad universitaria (profesores e investigadores) en el entorno 2.0, forman parte de la identidad digital personal e institucional. Se ha comentado en otros apartados que la identidad es un componente y resultado de la imagen. Por ende, la actividad digital de la comunidad debe ser relevante y una prioridad en el currículum docente e investigativo.

2.2. Evaluaciones universitarias Internacionales. ¿Podemos prescindir de ellas?

Es una discusión inacabada el plantearse, rechazar o querer enlistar las necesidades que tienen las instituciones universitarias de evaluar la calidad. Las evaluaciones se conforman por un principio de comparación y las universidades deben ser conscientes de la repercusión que tiene la publicación de los resultados de la evaluación.

Considerando las influencias que pueden tener las evaluaciones en la sociedad, principalmente en la demanda de los alumnos, en el desarrollo de los investigadores y docentes y en la propia financiación de la institución, es importante para las universidades capacitar la autogestión de la comunidad docente y profesional en las plataformas digitales. Además de que toda la información sobre las instituciones universitarias esté correctamente publicada y sean transparentes, validadas y cumplan con las normas de ética profesional.

La respuesta simple a la interrogante que encabeza el título de este apartado es que no se pueden rechazar las tendencias de evaluación internacional. Y aunque se refuten, debido a los datos recuperados en Internet y/o el grupo de criterios para el análisis, tienen como misión evaluar los roles universitarios. Ante este escenario, solo les queda plantearse estrategias comunicativas y políticas para que el proceso de evaluación internacional sea justo.

Como muestra de interés a los procesos evaluativos, los autores Buela-Casal et al. (2010) comentan sobre las diversas asambleas realizadas por rectores de las universidades e instituciones de interés, con el objetivo de definir las directrices que deben seguir las clasificaciones universitarias, evaluar la calidad de las instituciones y facilitar la transparencia, la objetividad y el rigor informativo de las clasificaciones. Es inevitable el estado de opinión que generan los resultados cuando se visualizan en los llamados rankings universitarios o los informes de las agencias evaluadoras internacionales. La gran mayoría de estas entidades son externas a las universidades y su función principal es recopilar datos de las fuentes de información y plataforma digitales. La finalidad es diseñar listas conformadas por un grupo de parámetros o dar calificaciones a las universidades e instituciones de educación superior e investigación, de acuerdo con una metodología, la que incluye criterios, objetivos medibles y reproducibles. Se pueden basar en la calidad subjetiva percibida o exámenes realizados por educadores, estudiantes u otros.

2.2.1. Rankings de evaluación

Dentro de la literatura revisada estos informes o listas se denominan rankings universitarios, también conocidos como “league tables”. Son definidos como la enumeración y conteo de las características o los criterios de valoración de las instituciones de educación superior (IES) (Sanoff, 2007 como se citó en Montero Esteva, 2017, p. 11). Según el autor Hazelkorn (2013), los rankings universitarios “comenzaron como un ejercicio académico en la década de los ochenta del siglo XX, luego fue un servicio comercial de información para estudiantes, hasta llegar a hoy, donde los rankings alimentan una carrera reputacional con implicaciones geopolíticas globales” (p. 4).

La metodología común es adjudicar valores numéricos a los diferentes criterios de calidad y calcular un indicador que permita establecer un orden descendente desde el primero hasta el último. Se parte de la suposición de que los diferentes productos, servicios u organizaciones están en competencia entre sí para definir quién es el mejor (Gibbons, 1998). Como se refería al principio de esta investigación, las universidades serán evaluadas con indicadores genéricos, partiendo de la información que esté expuesta en Internet. Por tanto, la reputación de la institución universitaria depende de los contenidos visibles en este espacio virtual.

2.2.2. Los principios de calidad para la elaboración de los rankings universitarios

La necesaria exposición de la información de las universidades en Internet —con el fin de cumplir con la aportación requerida para ser evaluados—, y la dicotomía entre los criterios de evaluación seleccionados por organizaciones encargadas —cuyos resultados ponen en riesgo la reputación universitaria—, provocó la creación de principios de calidad. Ello sucedió con la intención de unificar criterios y metodologías para elaborar algún tipo de ranking y que este pudiera ser verificado de manera global. La iniciativa partió de la International Ranking Expert Group, fundada en el 2004, entidad que diseñó los conocidos Berlín Principles on Ranking of Higher Education. El autor Buela-Casal et al. (2010) explica que la propuesta consta de dieciséis recomendaciones descriptivas y prescriptivas, fraccionadas en cuatro apartados:

- Objetivos de los rankings: donde se precise y reconozca la diversidad cultural y lingüística de las universidades, además debe quedar establecido cómo el ranking de evaluación accede a la información analizada.
- Diseño e importancia de los indicadores: en el cual se exige una clara reseña de la metodología utilizada para calcular los mismos, así como explicar la elección de indicadores por su relevancia, validez y peso de cada uno de ellos.
- Recogida y procesamiento de los datos: especifica el cumplimiento de las normas éticas de procesamiento de datos, que estos sean públicos y validados por terceros, además de que puedan ser revisados por expertos.

— Presentación de los resultados: donde principalmente se sugiere la fácil lectura y comprensión de estos, utilizando los datos y criterios evaluados, así como promover los errores e introducir las posibles mejoras.

Barron (2017) considera estos principios como una práctica legitimadora para la institucionalización de las clasificaciones, la que sirve para alinear de manera simbólica los valores académicos. De igual manera, las autoras Cheng y Liu (2008) sostienen que, a pesar del desacuerdo entre autores sobre la aplicación de los principios y la creación de los rankings, existe una apropiada similitud entre las evaluaciones nacionales propias y los indicadores de los rankings. Ello es útil para adoptar las metodologías de estos como una opción certificada para las universidades.

2.2.2.1. Directrices para la construcción de los rankings universitarios

Conocer las pautas de los rankings es fundamental para la claridad de los lectores, expertos e interesados en los temas de evaluación, partiendo de que uno de los principios fundamentales de los rankings es la transparencia de la información. Según los autores Morenate y Estigarribia (26-28 de junio de 2019), el proceso de construcción de estos se basa fundamentalmente en

la selección de criterios, el peso de los indicadores, los tipos de instituciones, la selección de las instituciones que se evalúan, el tamaño de las instituciones, las fuentes de información, la dimensionalidad de los rankings, periodicidad y los criterios de calidad. (2019, p. 2)

Considerando las principales directrices existen actualmente una multitud de rankings de entidades de todo el mundo. Algunos evalúan procesos específicos de las universidades, como lo son los estudios de pregrado (undergraduate rankings³); mientras otros valoran los estudios de posgrado (graduate programs and discipline rankings⁴), en aspectos fundamentales como la investigación, la transferencia y el compromiso social.

Una de las directrices fundamentales en el desarrollo de la evaluación universitaria para los rankings es el procesamiento de datos. Las autoras Pérez-Esparrells y López-García (2009) plantean que los datos que suelen utilizar son de tipo cuantitativo, los cuales

³ Página oficial del ranking de estudios de pregrado: <https://www.usnews.com/best-colleges>.

⁴ Página oficial del ranking de estudios de posgrado: <https://www.usnews.com/best-graduate-schools>.

proceden de información brindada por la institución, estadísticas nacionales correspondiente a esta, datos de publicación y citas desde la investigación. Además, argumentan que “en ocasiones se complementa con información cualitativa procedente de las opiniones de expertos y encuestas a stakeholders” (2009, p. 331).

Desde el enfoque de este estudio, la información cuantitativa tiene la posibilidad de ser verificada y el procesamiento de datos de tipo cualitativo depende de la opinión construida de manera individual por las personas. De igual manera, los datos cuantitativos pueden ser gestionados y tratados, dependiendo de la fuente de información y la propia institución.

Además, por la bibliografía revisada, se comprendió que muchos de estos rankings universitarios son financiados y publicados por entidades comerciales de interés. Otros están organizados por equipos de estudiosos o consultorías de empresas privadas, organizaciones no gubernamentales y también agencias gubernamentales. Aunque también es posible encontrar rankings que están dirigidos por universidades.

La metodología de cada ranking está ajustada a sus propios intereses y estos son atendidos por las comunidades universitarias, siempre que tengan presente los Principios de Berlín. También se observa que los esquemas y ecuaciones para las evaluaciones son muy parecidas entre todos los rankings y tienen en cuenta las citas, las publicaciones y la actividad científica cuantificable. En dependencia de los valores alcanzados en esos indicadores obtendrán el deseado alto impacto y la reputación académica y científica.

Por tanto, los rankings universitarios responden a principios, métodos e indicadores para su propia construcción y dependen de las informaciones de tipo cualitativa y cuantitativa que puedan brindarle las instituciones y las comunidades universitarias. El resultado influye en la opinión pública, pero no cabe duda de que la institución universitaria puede gestionar toda esa información, así como desarrollar las habilidades para visibilizar sus propios resultados en las fuentes de información de dichos rankings.

2.2.2.2. Alcance y criterios de los rankings universitarios internacionales

Los rankings trascienden las fronteras individuales de las universidades. La tendencia es abarcar la mayor cantidad de universidades y sobre todo englobar a la mayor cantidad

de países. Algunos de estos rankings responden a evaluaciones globales y otros a evaluaciones multidimensionales.

En el caso de los rankings globales pretenden ofrecer un valor simple⁵ de posicionamiento de la universidad, para ello solo miden la actividad científica. Los autores Albornoz y Osorio (2018) defienden que “los rankings globales, son conocidos como aquellos que realizan una cobertura más amplia de universidades a nivel mundial para realizar comparaciones” (p. 21).

Igualmente están los rankings multidimensionales, los cuales intentan incorporar otras dimensiones y criterios seleccionados que respondan a posicionar a las universidades en otras áreas de acción universitaria. Estos obtienen resultados más cualitativos, los que comprenden a las encuestas aplicadas a expertos, académicos externos e internos y tienen en cuenta al *staff* de investigadores, estudiantes, profesores y su gestión universitaria.

Otra visión de las diferentes evaluaciones de los rankings la brinda el IREG - Observatory on Academic Ranking and Excellence, entidad que define que los rankings unidimensionales “evalúan el desempeño de acuerdo con una serie de indicadores, con un peso específico para cada indicador” (IREG - Observatory on Academic Ranking and Excellence, 2015) y los rankings multidimensionales están más dirigidos a conformar tablas de puntuaciones, en lugar de solo un listado global.

Generalmente los criterios de evaluación que comprenden los rankings globales corresponden al entorno científico e incluyen datos de tipo cuantitativo. Razón por la cual los resultados son más fiables, debido a la posibilidad de ser verificados y validados. Estudiosos del tema como Usher y Savino (2006), Yoguez Seoane (2009) y Albornoz y Osorio (2018) recopilan los criterios de evaluación usados por las agencias evaluadoras. Estos están conformados por:

- Número de publicaciones en revistas arbitrarias e indexadas en el entorno internacional, midiendo la capacidad de generar conocimiento nuevo, además de tener en cuenta la medición del impacto normalizado.

⁵ Cuando se refiere que los rankings determinados como globales ofrecen un valor “simple” significa que es un resultado sobre una sola temática o área de gestión universitaria, como lo es la producción científica.

- Número de citas en las publicaciones de los autores, permitiendo tener una valoración y aceptación del conocimiento expuesto.
- Número de publicaciones en revistas con factor de alto impacto, siendo estas revistas catalogadas con mucho rigor de publicación y los trabajos de los autores son mejor valorados.
- Premios internacionales obtenidos por los exalumnos (aun cuando ya no pertenezcan a la universidad, el criterio generado es por la capacidad que tiene dicha institución de egresar estudiantes destacados en el futuro).
- Premios internacionales obtenidos por los académicos de la universidad que corresponda, algunos de galardones son el premio Nobel y la medalla Field.
- Número y volumen de contenidos de tipo académico en internet, generando criterios de distribución de conocimiento a través del uso de la tecnología informática.

Los criterios seleccionados por los tipos de ranking multidimensionales se utilizan para conocer la infraestructura, los presupuestos y la riqueza de la composición universitaria. Se consideran criterios no muy fiables y fáciles de manipular, debido a que es información proporcionada por las universidades. Los datos obtenidos no siempre pueden ser verificados y por ello que no se tienen en cuenta para medir el impacto y la calidad de la educación superior (Montero Esteva, 2017). De igual manera, en estudios de los autores Armada (2014), Ruiz González (2017) y Montero Esteva et al. (2019) muchos rankings universitarios para medir la reputación y el prestigio tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Total de estudiantes matriculados y graduados, haciendo una comparativa y calculando el porcentaje de estudiantes matriculados con los graduados que puedan proporcionar información, dependiendo de los años de análisis, si han aumentado o disminuido un criterio u otro. Esto es para la universidad una medida de evaluación sobre su gestión.
- Total de académicos con la categoría de doctor, validando así a la comunidad universitaria sobre la calidad profesional por la que está compuesta la institución,

pues el grado de doctor es la más alta categoría científica que se puede alcanzar en el entorno universitario.

- Total y tipo de cursos impartidos, brindando cierta confianza sobre los contenidos que estructuran los planes de estudios.
- Total de posgrados registrados con certificado de calidad, partiendo de las evaluaciones que certifican la actividad posgraduada de las universidades. Mientras más programas tengan certificados de calidad, se supone que estarán mejor estructurados y desarrollados para la comunidad universitaria.
- Total de títulos en ISBN en las bibliotecas y/o repositorios,
- Total de suscriptores en revistas ISSN, siendo esta una forma de examinar la vinculación de la universidad con la producción científica.

2.3. Metodología de los principales rankings universitarios

2.3.1. Rankings globales

Entre los llamados rankings globales y que usan los criterios con objetivos bibliométricos King-Domínguez et al. (2020) se encuentran dos agencias de ranking que solo evalúan la producción científica y la obtención de méritos científicos de las universidades.

2.3.1.1. Academic Ranking of World Universities

La primera metodología reconocida es la institución ARWU⁶ o “*Academic Ranking of World Universities*” (Shangai Jiao Tong University, China), publicada por primera vez en el 2003. ARWU considera a todas las universidades que tienen premios Nobel, Medalla Fields, investigadores altamente citados o artículos publicados en Nature o Science. Asimismo, tiene en cuenta a las universidades con una cantidad significativa de artículos indexados por Science Citation Index-Expanded (SCIE) y Social Science Citation Index (SSCI), por lo que clasifican más de 2000 universidades y se publican las 1000 mejores del mundo. Los criterios que toman en cuenta son: Número de galardonados con el Premio Nobel o la Medalla Fields, ya sea formados en la universidad (con una ponderación del 10%) o trabajando en la misma (ponderación: 20%); número de investigadores altamente citados en 21 temas generales (20%); número de artículos publicados en las revistas

⁶ Sede web <http://www.shanghairanking.com/>.

científicas Science y Nature (20%), y número de trabajos académicos registrados en los índices del Science Citation Index y el Social Science Citation Index (20%).

Esta metodología evalúa la "producción per cápita", es decir la puntuación de todos los indicadores anteriores dividida entre el número de académicos a tiempo completo (10%).

En la Tabla 1, obtenida de la propia metodología aportada por la llamada academia de ranking, se puede observar con más detalle la definición de criterio e indicadores para la clasificación de las universidades.

Tabla 1.

Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking de ARWU

Criterios	Indicador	Código	Peso
Calidad de educación	Alumnos de una institución ganadora de Premios Nobel y Medallas Fields	Alumnos	10%
Calidad de la facultad	Personal de una institución ganadora de Premios Nobel y Medallas Fields	Otorgar	20%
	Investigadores altamente citados	HiCi	20%
Resultado de la investigación	Artículos publicados en <i>Nature and Science</i> *	N&S	20%
	Artículos indexados en Science Citation Index-Expanded y Social Science Citation Index	PUB	20%
Rendimiento per cápita	Rendimiento académico per cápita de una institución	PCP	10%
Total			100%

* Para instituciones especializadas en humanidades y ciencias sociales como London School of Economics, no se considera N&S y el peso de N&S se reubica en otros indicadores.

Nota. Definición de criterios e indicadores para la clasificación de las universidades.

Tomado de la página web de ARWU

Igualmente, de manera transparente, la academia expone en su metodología la definición de indicadores (Tabla 2), así como las fuentes de información de donde son obtenidos los resultados. Siendo estos los siguientes:

Tabla 2.

Fuentes de datos para la obtención de la informa de ARWU

Indicador	Fuente de datos
Premio Nobel	http://www.nobelprize.org/
Medallas Fields	http://www.mathunion.org/
HiCi	https://clarivate.com/hcr/
N&S	http://www.webofscience.com/
PUB	http://www.webofscience.com/
Otros	Los datos sobre el número de personal académico se obtienen de agencias nacionales como el Ministerio de Educación Nacional, la Oficina Nacional de Estadísticas, la Asociación Nacional de Universidades y Colegios, la Conferencia Nacional de Rectores.

Nota. Definición de indicadores y las fuentes de información de donde son obtenidos los resultados. Tomado de la página web de ARWU.

La academia de ranking realiza sus estadísticas sobre universidades por región y por continentes, produciendo cada año reportes del top de 50 al top de 1000 universidades más destacadas a nivel mundial. Este ranking es uno de los más respetados entre los dirigentes y la comunidad universitaria, debido a su calidad de evaluación y transparencia en los resultados. Estos son altamente comprobables, aplicando su misma metodología o incluso solo visualizando sus propios resultados.

Este ranking se considera exclusivo de algunas universidades, debido a los indicadores de Premios Nobel y Medalla Fields como criterios de evaluación para definir si la enseñanza es de calidad o no. Muchas universidades de Latinoamérica y Europa no son reconocidas, no se sienten identificadas y no cumplen con ese parámetro. Por ello, es un ranking que se tiene cuenta, pero no es un patrón para seguir, debido al estrecho y selecto marco que dejan sus indicadores.

2.3.1.2. Clasificación Iberoamericana SIR (SCIMAGO Institutions Rankings)

Como segunda agencia evaluadora de la actividad científica se encuentra la *Clasificación Iberoamericana SIR (SCIMAGO Institutions Rankings)*⁷, la cual realiza la evaluación de instituciones académicas relacionadas con la investigación, catalogándolas por un indicador compuesto. Esta combina tres conjuntos diferentes de indicadores, basados en el rendimiento de la investigación, los resultados de la innovación y el impacto social medido por su visibilidad en la web. Dentro de su metodología precisa que la evaluación y las listas conformadas por las universidades son con fines comparativos entre los años de evaluación de la propia institución. Así como, entre las mismas instituciones de la región, especificando que no son un ranking que evalúa y posiciona a las universidades como mejor o peor. La metodología de SCIMAGO explica que, para fines comparativos, el valor del indicador compuesto se ha establecido en una escala de 0 a 100.

Sin embargo, los gráficos de líneas y los gráficos de barras siempre representan rangos (más bajo es mejor, por lo que los valores más altos son los peores). Igualmente explica que, para el logro de resultados más certeros, la institución calificadora ha debido estandarizar algunos datos de las universidades. Uno de ellos es la definición e identificación única de las instituciones, de tal manera que SCIMAGO posee una lista de instituciones correctamente identificadas en las fuentes de información consultadas, además de que la atribución de publicaciones y citas de cada institución se realiza por medio de la afiliación de cada autor en el campo correspondiente. Esto se hace debido a la necesidad de que los datos arrojados, como lo es el número del DOI, la correspondencia autor e institución y las publicaciones y revistas puedan ser verificados y respondan a estándares oficiales.

Como se ha precisado SCIMAGO clasifica a todas las instituciones que responden al entorno investigativo, las que pueden ser universidades o centros de investigación. Los indicadores de evaluación están encaminados, al igual que en el ranking anterior, a criterios sobre la producción científica. Para tener una visión más objetiva de la metodología de este ranking, en la Tabla 3 se pueden observar los criterios de evaluación

⁷ Sede web <https://www.scimagoir.com/rankings.php?country=Latin%20America§or=Higher%20educ>.

empleados, los que se basan en tres factores generales y cada uno está compuesto por indicadores correspondientes:

Tabla 3.

Factor, indicadores y puntuación para la evaluación del ranking SCIMAGO

Factor	Indicadores
Investigación (50%)	<i>Impacto normalizado (NI)13%</i>
	<i>Excelencia con liderazgo (EwL)8%</i>
	<i>Salida (O)8%</i>
	<i>Liderazgo científico (L)5%</i>
	<i>Revistas no propias (NotOJ)3%</i>
	<i>Revistas propias (DO)3%</i>
	<i>Excelencia (Exc)2%</i>
	<i>Publicaciones de alta calidad (Q1)2%</i>
	<i>Colaboración internacional (CI)2%</i>
	<i>Acceso abierto (OA)2%</i>
	<i>Grupo de talentos científicos (STP)2%</i>
Innovación (30%)	<i>Conocimiento innovador (IK)10%</i>
	<i>Patentes (PT)10%</i>
	<i>Impacto tecnológico (TI)10%</i>
Social (20%)	<i>Altmetrics (AM)10%</i>
	<i>Enlaces entrantes (BN)5%</i>
	<i>Tamaño web (WS)5%</i>

Nota. Metodología de evaluación de SCIMAGO, definidas por factores e indicadores de evaluación los cuales están encaminados a criterios sobre la producción científica. Elaboración propia a partir de la información tomado de la página web de SCIMAGO.

Para la conformación de la lista para los rankings, SCIMAGO realiza un cálculo cada año a partir de los resultados obtenidos durante un periodo de cinco años, el cual finaliza dos años antes de la edición del ranking. El principal criterio de inserción es que las instituciones hayan publicado 100 trabajos incluidos en la base de datos de SCOPUS⁸ durante el último año del periodo seleccionado. La principal fuente de información para

⁸ Base de datos de SCOPUS <https://www.scopus.com/>. Recuperado el 24 de febrero de 2021.

los indicadores de innovación es la base de datos PATSTAT⁹ y las fuentes de información consultada para los indicadores de visibilidad web son Google y Ahrefs¹⁰. La base de datos Unpawall¹¹ se utiliza para identificar documentos de acceso abierto y las Altmetrics de PlumX métricas¹² y Mendeley¹³ se utilizan para el factor social.

En las listas de ranking de SCIMAGO, dentro de la clasificación del factor de impacto, se le fija a las revistas y documentos publicados el número del cuartil al que pertenecen. Actualmente existen cuatro cuartiles de clasificación (Q1, Q2, Q3, Q4), según su nivel de impacto en las bases de datos. SCIMAGO define en su metodología el mejor cuartil de una institución, comparándolo con los demás cuartiles en función del indicador general y de los factores de investigación, de innovación y el social.

Este ranking si abarca un mayor número de instituciones y los países se ven más representados, pues los indicadores a medir son puramente sobre producción científica. Además, no solo tiene en cuenta a las universidades, sino también a los centros de investigación de cada país.

2.3.1.3. Ranking Web de Universidades (Webometrics)

Otra clasificación que se puede definir como global es el Ranking Web de Universidades¹⁴, que como bien aclara no es un ranking de los sitios web de las universidades. Este utiliza indicadores web métricos y bibliométricos y cumple también con los requisitos para ser definido como multidimensional. Pero, según su metodología y la recogida de datos, es posible catalogarlo como una clasificación que evalúa de manera global.

El ranking web de universidades se presentó por primera vez, durante la conferencia EASST / 4S en Bielefeld (1996), mientras que la recopilación de datos web de universidades europeas comenzó en 1999, con el apoyo del proyecto EICSTES¹⁵,

⁹ PATSTAT se ha convertido en un punto de referencia en el campo de la inteligencia y las estadísticas de patentes. Ayuda a realizar análisis estadísticos sofisticados de datos de patentes de eventos bibliográficos y legales. <https://www.epo.org/searching-for-patents/business/patstat.html>. Recuperado el 24 de febrero de 2021.

¹⁰ Ahrefs es una herramienta de SEO <https://ahrefs.com/es/>. Recuperado el 24 de febrero de 2021.

¹¹ Unpaywall Base de datos de acceso abierto consultada por SCIMAGO <https://unpaywall.org/>. Recuperado el 24 de febrero de 2021.

¹² PlumX Metrics proporciona información sobre las formas en que las personas interactúan con piezas individuales de resultados de investigación (artículos, actas de conferencias, capítulos de libros y muchos más) en el entorno en línea <https://plumanalytics.com/learn/about-metrics/>. Recuperado el 24 de febrero de 2021.

¹³ Guía de uso de Mendely desktop <https://www.mendeley.com/guides/desktop>. Recuperado el 24 de febrero de 2021.

¹⁴ Sede web <http://www.webometrics.info/en/Methodology>. Recuperado el 1 de febrero del 2021.

¹⁵ Idem.

financiado por la Unión Europea. La primera edición de Cybermetrics, como revista electrónica de acceso abierto revisada por pares, dedicada a la publicación de artículos relacionados con la Webmetría fue en 1997 y luego, en el 2003, partiendo de la publicación del ranking universitario de Shanghái (ARWU), Cybermetric o el ranking Webometrics construyó su propia evaluación de las universidades, basándose en los principios del profesor Liu (responsable del ranking de Shanghái), los datos web disponibles públicamente y combinando las variables en un indicador compuesto y con una verdadera cobertura global.

La primera edición se publicó en el 2004 y aparece dos veces al año desde el 2006. De igual manera, cuenta con varias clasificaciones por región: “América del norte”, “Latinoamérica”, “Europa” “Asia”, “África”, “mundo árabe”, “Oceanía” y “ranking por zonas (World, Américas, Asia/Pacífico)”, dentro de los cuales se puede buscar específicamente el país, la universidad o el colegio. El objetivo principal del ranking web es promover el acceso abierto al conocimiento generado por la universidad. El ranking web clasifica a 3 1000 instituciones de educación superior de más 200 países, convirtiéndose este por las cifras de instituciones alcanzadas, en el ranking más grande de evaluación. Ofrece cada 6 meses reportes científicos que brindan información confiable, multidimensional, actualizada y útil sobre el desempeño de las universidades de todo el mundo. Por ser un proyecto de investigación creado y desarrollado por científicos que trabajan en una institución de investigación pública de clase mundial, la metodología empleada puede variar según los nuevos hallazgos o la disponibilidad de las fuentes. En cada reporte de clasificación realizado se generan e incluyen en la introducción los puntos cambiantes o no de la metodología empleada.

La Webometrics intenta ser lo más fiel posible a los datos obtenidos y sobre todo a los indicadores a evaluar. Siempre cumpliendo con la transparencia de que los resultados son todos escogidos de lo que aparece en Internet de cada Universidad. Entre los indicadores o dimensiones a evaluar en la Webometrics están la docencia, la actividad científica, la relevancia económica de la transferencia de tecnología a la industria, el compromiso comunitario y la influencia política. Además de utilizar para evaluar la calidad sobre la actividad científica los análisis de citas o las encuestas globales,

Webometrics emplea el análisis de enlaces para medir la participación de la gestión universitaria.

Una sugerencia muy conveniente del propio equipo de científicos que analiza a las universidades en la plataforma webmetrics plantea que a modo general el rendimiento de las sedes webs de los centros que analizan no cumple con las expectativas esperadas de acuerdo con los indicadores de evaluación para la excelencia académica. Por ello, los investigadores de Webometrics hacen un llamado a la administración y dirigentes universitarios para reconsiderar su política web, promoviendo el incremento substancial del volumen y la calidad de sus publicaciones electrónicas (*Bienvenido a Ranking Web de Universidades*, s.f.).

Entre las ventajas y desventajas de este ranking se encuentra que tiene una amplia cobertura de universidades, pero no tiene una clasificación de las diferentes universidades existentes y mezcla colegios comunitarios o tecnológicos con otras instituciones de enseñanza. Sin embargo, los propios indicadores de evaluación separan a las universidades en dependencia del rango de clasificación. En cuanto a la evaluación de la docencia y la investigación, Webometrics las tiene en cuenta, pero otorga más relevancia a los resultados de las llamadas “misiones universitarias”, partiendo del compromiso que se debe generar de los docentes con los estudiantes a través de los contenidos en la web.

La Webometrics tiene en cuenta la nomenclatura, esto significa el correcto registro de la actividad científica y de los propios autores en las revistas, congresos, bases de datos etc. Lo mismo ocurre con los sitios webs, pues muchas instituciones pueden tener más de un dominio y esto puede ofrecer errores en el resultado o tener efectos desfavorables en la evaluación. De igual manera, Cibermetrics realiza una comparativa en dependencia de la actividad de los diferentes dominios de la misma institución y considera los datos de más actividad. Esto se convierte en un proceso muy confuso para esta agencia evaluadora, pero también es una práctica muy engañosa, que disminuye la visibilidad web de las universidades. Como también está el no evaluar o que puedan entrar en competencia universidades falsas o no acreditadas.

Ahora bien, el cálculo de los indicadores se traduce en cifras publicadas que la Webometrics define como “rango”, mientras más bajo sea el rango de una universidad, mejor es el resultado. Es decir, el rango de cada centro muestra el rendimiento individual, pero no son los valores utilizados en los cálculos. El cálculo se define por cuatro indicadores principales (Tabla 4): Presencia, Visibilidad, Transparencia (o apertura) y Excelencia (o estudiante), los cuales poseen una definición y una metodología. Se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4.

Indicadores y puntuación para la evaluación del Ranking Webmetrics

Indicadores	Sentido	Metodología	Fuente	Peso
PRESENCIA	Conocimiento público compartido	INTERRUMPIDO		
VISIBILIDAD	Impacto de los contenidos web	Número de redes externas (subredes) que enlazan con las páginas web de la institución (normalizadas y luego se elige el valor máximo)	<i>Ahrefs</i> <i>Majestic</i>	50%
TRANSPARENCIA (o APERTURA)	Investigadores más citados	Número de citas de los 210 autores principales (excluidos los 20 valores atípicos principales) Consulte Clasificación transparente para obtener información adicional	<i>Perfiles académicos de Google</i>	10%
EXCELENCIA (o ESTUDIANTE)	Top de citas en los documentos	Número de artículos entre el 10% más citado en cada una de las 27 disciplinas de la base de datos completa. Datos	<i>SCIMAGO</i>	40%

		para el período de cinco años: 2015-2019		
--	--	-------------------------------------------------	--	--

Nota. Definición y metodología de evaluación de Ranking Webmetrics por el cual se realiza El cálculo de los cuatro indicadores principales. Elaboración propia a partir de la información tomada de la página web de Ranking Webmetrics.

Esta metodología puede variar, pero sí queda claro que existen tres indicadores relevantes. Estos son la visibilidad (o impacto), la transparencia (o apertura) y la excelencia (estudiante), los cuales, una vez revisados los resultados arrojados, se exponen como rango de impacto (visibilidad), rango de apertura (transparencia) y rango de excelencia (excelencia).

2.3.2. Rankings multidimensionales universitarios

De forma equivalente existen otros tipos de rankings que miden, dentro de su composición metodológica, actividades de otros asientos universitarios, los conocidos como rankings multidimensionales (Montero Esteva, 2017).

2.3.2.1. The World Universities Rankings (THE)

El ranking *The World Universities Rankings THE*¹⁶ “Higher Education Supplement” es uno de los identificados dentro de la categoría de ranking multidimensional. El mismo proporciona, desde el 2004, datos fiables sobre el rendimiento de las universidades para estudiantes y sus familias, académicos universitarios, líderes universitarios, gobiernos e industria. Su finalidad es exponer una lista de las mejores universidades a nivel mundial, que incluye más de 1250 instituciones en 86 países. De igual manera, cuenta con cinco listas de clasificaciones principales: “Clasificaciones de las universidades del mundo”, “Clasificaciones de impacto”, “Clasificaciones de las Universidades de Japón”, “Clasificaciones de las universidades de EE. UU.” y “Clasificaciones por temas”.

Como bien explica dentro de su misma metodología THE World University Rankings publica una serie de rankings regionales y temáticos de gran prestigio, incluidos THE Asia University Rankings, THE Latin America University Rankings y THE Young University Rankings, afirmando que usan los datos —combinados con una Encuesta de Reputación

¹⁶ Sede web <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>.

Académica anual a 10,000 académicos de todo el mundo—, para producir THE World Reputation Rankings, el que analiza las mejores universidades del mundo basándose únicamente en su prestigio. Además, explica que para ser clasificado y estar en la lista de evaluación se deben cumplir con tres criterios fundamentales. El primero de ellos es tener, durante el período de evaluación de 5 años, una cantidad de 1000 artículos académicos publicados para las listas de clasificación de universidades del mundo y 200 artículos académicos para las listas de clasificación de Latinoamérica. Otro criterio fundamental es ser una institución de enseñanza universitaria y como tercer criterio poseer y desarrollar varias temáticas científicas y académicas.

Las universidades deben participar en la recopilación de datos y estar clasificadas con las clasificaciones derivadas. Sin embargo, para el ranking de reputación académica a nivel mundial, las universidades no aportan datos, debido a lo antes mencionado. Esta clasificación se basa en una encuesta de académicos solo por invitación.

Para su evaluación, este ranking considera y determina las “misiones centrales” (Tabla 5) de las universidades, definiéndolas como: enseñanza (el entorno de aprendizaje); investigación (volumen, ingresos y reputación); perspectiva internacional (personal, estudiantes e investigación); citas (influencia de la investigación), e ingresos de la industria (transferencia de conocimientos). Estas cinco misiones centrales para evaluar a las universidades cuentan con once indicadores individuales, cada uno con un porcentaje a alcanzar.

Tabla 5.

Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking THE

Criterios	Indicadores
Enseñanza / Teaching 30%	<i>encuesta de reputación 15 %</i>
	<i>proporción de docente por estudiante 4.5%</i>
	<i>proporción de doctorado por licenciatura 2.25 %</i>
	<i>doctorado otorgado a la proporción de personal académico 6%</i>
	<i>ingresos institucionales 2.25%</i>
Investigación / Research 30 %	<i>encuesta de reputación 18%</i>
	<i>ingresos de investigación 6%</i>

	<i>productividad de la investigación 6%</i>
Citas/ Citation 30%	<i>Todos los datos son obtenidos de la base de datos Scopus de Elsevier</i>
Perspectiva internacional / International perspective 7.5 %	<i>Proporción de estudiantes nacionales e internacionales 2.5 %</i>
	<i>Proporción de personal nacional e internacionales 2.5 %</i>
	<i>Colaboración internacional 2.5 %</i>
Ingresos de la institución / institution income 2.5%	

Nota. Estas cinco misiones centrales para evaluar a las universidades cuentan con once indicadores individuales, cada uno con un porcentaje a alcanzar. Elaboración propia a partir de la información tomada de la página web de Ranking THE.

En el sitio web del ranking se encuentra la invitación para el envío de los datos, en caso de cumplir con los tres requisitos de inclusión mencionados anteriormente en las listas de clasificación de las universidades. Los datos solicitados son una caracterización inicial de la institución, donde cada universidad debe incluir:

- el número de personal académico (equivalente a tiempo completo y a tiempo parcial),
- el número de personal académico de origen internacional / extranjero (FTE),
- el número de personal investigador (FTE),
- el número total de estudiantes (FTE),
- el número de estudiantes de origen internacional / extranjero (FTE),
- el número de títulos universitarios otorgados,
- el número de doctorados otorgados,
- los ingresos institucionales,
- los ingresos por investigación,
- el ingreso de investigación para la industria y el comercio.

Dicha caracterización crea un expediente virtual a cada universidad, el cual por el propio beneficio de la institución deberá ir actualizando cada año, de lo contrario los datos serán los mismos en cada evaluación.

El Ranking THE intenta publicar en septiembre de cada año las listas clasificatorias a nivel mundial, por región, por reputación y en particular de las universidades de Estados Unidos y Japón. Antes de publicar el informe, envía a cada universidad evaluada la notificación de sus resultados. En caso de ser desfavorables, la THE comenta los errores de estos. Un dato importante es que la THE, además de generar listas de clasificación para conocer los criterios mencionados de las universidades, también realiza un ranking de clasificaciones de impacto de la educación superior, publicado por primera vez en abril del 2019. Es la única tabla de desempeño global que evalúa a las universidades en relación con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Los indicadores utilizados son: Investigación, Divulgación y Administración. Estos también son datos enviados por las universidades que cumplen con los principales criterios de inserción. Aunque también pueden entrar instituciones ajenas a ellos e interesados en ser clasificados por dichas listas.

Se puede decir que la mayoría de las universidades latinoamericanas y europeas se ven reflejadas en este ranking, debido a sus indicadores y a la interacción entre la agencia y las instituciones universitarias.

2.3.2.2. University Rankings (QS)

Parecido a estos mismos estándares de evaluación universitaria está la agencia de QS *University Rankings*¹⁷, cuyo primer reporte de evaluación fue en el 2004. Hasta el 2010 se enfocaba en hacer un listado de las primeras 200 universidades por su calidad, pero en el reporte 2020 ya considera a más de 800 centros de este tipo.

Este ranking evalúa a las universidades por regiones y contextos y su metodología está más encaminada al posicionamiento de la estructura y función de la educación superior. Para estos fine emplea seis métricas simples, las que intentan capturar el desempeño universitario. Estas son:

- Academic Reputation (40%),
- Employer Reputation (10%),
- Faculty/Student Ratio (20%),
- Citations per faculty (20%)

¹⁷ Sede web <https://www.topuniversities.com/university-rankings>.

- International Faculty Ratio (5%)
- International Student Ratio (5%).

Como dato adicional, se observan los porcentos de cada métrica y la ponderación más alta se asigna a la puntuación de reputación académica. Los resultados de esta métrica salen de la opinión, sobre la relación de la calidad de la enseñanza y la investigación, de más de 100,000 expertos en el entorno de la educación superior. Por tanto, la comparación general de estas listas recae en la reputación académica de las universidades del mundo o por regiones.

Los datos recopilados de sus indicadores se basan en encuestas y sobre todo en aquellos aportados por las universidades, por lo cual este ranking también es una clasificación de criterios multidimensionales. La descripción para evaluar sus métricas está estructurada de la siguiente manera (Tabla 6):

Tabla 6.

Indicadores y puntuación para la evaluación del ranking QS

Métricas	Descripción
Reputación Académica/ Academic Reputation (40%)	<i>Basado en nuestra Encuesta Académica, recopila las opiniones de expertos de más de 100,000 personas en el espacio de la educación superior con respecto a la calidad de la enseñanza y la investigación en las universidades del mundo. Al hacerlo, ha crecido hasta convertirse en la encuesta de opinión académica más grande del mundo.</i>
Reputación de empleadores/ Employer Reputation (10%)	<i>Basado en casi 50.000 respuestas a nuestra Encuesta de empleadores de QS y solicita a los empleadores que identifiquen las instituciones de las que obtienen los graduados más competentes, innovadores y eficaces.</i>
Proporción de docentes por estudiantes/ Faculty/Student Ratio (20%)	<i>Evalúa hasta qué punto las instituciones pueden brindar a los estudiantes un acceso significativo a profesores y tutores, y reconoce que un alto número de miembros de la facultad por estudiante reducirá la carga docente de cada académico individual.</i>
Citas por institución/ Citations per faculty (20%)	<i>Para calcularlo, toman el número total de citas recibidas por todos los artículos producidos por una institución durante un período de cinco años por el número de</i>

	<i>miembros de la facultad en esa institución. Todos los datos son obtenidos de la base de datos Scopus de Elsevier.</i>
Proporción de profesores internacionales/ International Faculty Ratio (5%) Proporción de estudiantes internacionales/ International Student Ratio (5%)	<i>Demuestra la capacidad de atraer profesores y estudiantes de todo el mundo, lo que a su vez sugiere que posee una marca internacional sólida. Implica una perspectiva altamente global. También proporciona, tanto a los estudiantes como al personal, un entorno multinacional, lo que facilita el intercambio de las mejores prácticas y creencias.</i>

Nota. *La metodología de evaluación de la QS está encaminada al posicionamiento de la estructura y función de la educación superior. Elaboración propia a partir de la información tomada de la página web de la QS.*

El mayor porcentaje de evaluación recae en la opinión de los académicos externos y en la de los empleadores, algo parecido sucede en el ranking de la THE. De igual manera, la QS también clasifica a las universidades por región, continente y a nivel mundial, obteniendo como opinión y criterio general una lista de las universidades con más prestigio.

Como en otras listas de ranking, aquí también se puede acceder a conocer más sobre la universidad calificada y algunas universidades muestran la opción para aplicar a sus programas de estudio desde la propia plataforma. La QS se puede definir como una plataforma para apoyar y facilitar a estudiantes para sus estudios de pregrado y posgrado y a docentes e investigadores para su trabajo correspondiente, en la búsqueda de las mejores universidades en algún tema, región, continente, entre otros subtemas.

2.3.3. Elementos principales de las metodológicas de los Ranking universitarios

Como todo proceso o sistema las instituciones encargadas de estas evaluaciones no están exentas de controversias. Su metodología es uno de los puntos principales de debate y cuestionamiento, debido a la selección de indicadores, la obtención de los datos y la transparencia de la información, lo que puede no evidenciar un juicio justo en los resultados. Además de las dificultades metodológicas, otra limitación importante es que en los rankings internacionales solo aparece un número reducido de instituciones de países menos desarrollados. Algunos argumentan que esto sucede porque muchos

rankings toman como modelo de universidad a las de Estados Unidos (o de los países anglosajones), en los que predomina un tipo de institución más elitista y orientada fundamentalmente a la investigación. Este modelo impide detectar la diversidad de tipologías que existen en otros contextos y que resultan igualmente valiosas para el desarrollo integral de su entorno (Robinson-García et al., 2013).

Otras de las limitaciones de la evaluación para algunas universidades es la obtención de premios como lo es el Nobel y la Medalla Fields, otorgados a egresados y profesores, resultados que juegan un rol importante en la posición final de las universidades (Montero Esteva, 2017).

Existen universidades con un formato pequeño de educación que no pueden competir con otras que abarcan todo un abanico de programas educacionales. Este punto puede convertirse en una dificultad en las evaluaciones de esas universidades con menos peso académico e investigativo. De ahí deviene la necesidad de integrar los datos obtenidos en las evaluaciones internacionales con iniciativas nacionales, convirtiéndose esto en una buena estrategia en el momento de analizar la posición de una universidad, tanto desde el contexto internacional como desde su propio entorno.

Un ejemplo de lo anterior son las estrategias que han asumido las universidades españolas con la intención de realizar comparaciones entre instituciones similares en ámbitos nacionales. Ellas cuentan con algunos rankings elaborados por algunas universidades, como el índice multidimensional de la calidad de las universidades (Buela-Casal et al., 2010); el Ranking de investigación de las universidades públicas españolas (Buela-Casal et al., 2011); el Ranking General y por áreas de las instituciones universitarias españolas (Corera et al., 2010); el Ranking I-UGR de Universidades Españolas (Docampo et al., 2012), y el Observatorio de la Actividad Investigadora de la Universidad Española (IUNE).

Cuba también pudiera contar con un sistema integrado de evaluación, que afiance los indicadores de evaluación de los rankings internacionales. Aún con nuestros programas de acreditación es necesario asumir nuevas tendencias enriqueciendo los principios y modos de certificar la docencia e investigación. La proyección científica de las universidades cubanas, la generación de registros y patentes de nuevos productos y

tecnologías, así como la producción científica en revistas nacionales e internacionales, específicamente aquellas de mayor visibilidad internacional que forman parte de la llamada “corriente principal de la ciencia”, son los cimientos fundamentales para el cumplimiento de los objetivos. El propósito esencial debe ser siempre lograr resultados satisfactorios en los rankings internacionales, así como mejorar el posicionamiento e impacto de la ciencia cubana.

2.4. Evaluaciones de la educación superior cubana

Los nuevos paradigmas universitarios exigen el enfoque hacia el campo de una evaluación cuantitativa y cualitativa para la enseñanza e investigación científica cubana. Valorar y evaluar la ciencia y la academia es darle reconocimiento y posicionamiento a la labor de docentes y estudiantes. Sobre todo, desde los estándares de calidad de la educación superior, tal como plantea la autora Noda Hernández (2017), “la calidad ha sido un concepto estructurador de la educación en Cuba y, por tanto, el fundamento sobre el cual se ha erigido el sistema de educación superior cubano” (2017, p. 93). Este apunte reitera que las universidades cubanas tampoco están exentas de las evaluaciones universitarias internacionales.

Desde 1978 la política universitaria cubana fue diseñando el sistema de evaluación y control de la investigación y la docencia. En ese proceso se considera, como paso inicial a la evaluación universitaria cubana, la rendición de cuentas ante la sociedad, la inspección y la verificación de los cumplimientos establecidos y los programas de estudio (Cantero Zayas, 2004). Todo parte del principio rector de generar un mecanismo que promueva la continuidad de la calidad de la educación superior, en cuanto a su formación de pregrado y posgrado, así como a la promoción para la investigación científica y posteriormente la obtención de los resultados. Por ende, año tras año, el sistema de evaluación cubano fue transformándose según las necesidades y valoraciones propias de la educación superior cubana. Una de las acciones fue generar indicadores que pudieran acreditar el proceso (Noda Hernández, 2017), como son: fortalecer el impulso académico, el trabajo metodológico como sistema en el trabajo científico, la calidad del desarrollo de la actividad de posgraduada, la formación de profesionales, la actividad económica-financiera con fines científicos, así como los servicios brindados por las universidades.

Los estudios para una adecuada evaluación y control de la educación superior cubana han traído consigo cambios cualitativos, aplicados con el objetivo de alcanzar la calidad de educación esperada y poder impulsar la promoción a niveles superiores. Una de las transformaciones fue adecuarse al contexto internacional. Por ello, el Ministerio de Educación Superior (MES) estableció el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA), conducido por la Junta de Acreditación Nacional (JAN). Esta institución no representa a ninguna universidad cubana y tiene la facultad de aprobar los diferentes alcances de acreditación previstos en cada uno de los sistemas que conforman el SUPRA.

De igual manera, para el autor Horruitiner Silva (2007) dicho sistema está encuadrado principalmente para “fortalecer y priorizar aún más la cultura en la educación superior, y a promover, estimular y certificar la calidad de los diferentes procesos” (2007, p. 121). Por tal motivo, los autores Montes de Oca Recio y Machado Ramírez (2014) argumentan que “la tarea fundamental de la educación superior cubana debe ser la formación de un profesional integral, capaz de satisfacer el encargo social, lo cual se traduce en la formación y desarrollo de competencias como proceso complejo y multidimensional” (2014, p. 147). Desde nuestro punto de vista, el planteamiento es excelente. Considerando las tendencias actuales de las listas de evaluación universitarias a nivel internacional, se evidencia que aún persiste en el sistema universitario cubano una concepción evaluativa muy cualitativa y subjetiva, para un sistema internacional tan cuantitativo y de puntaje.

2.4.1. Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA)

En primer lugar, para el sistema universitario cubano alcanzar la calidad y la excelencia universitaria es fusionar tres elementos importantes: los recursos humanos, la base material disponible y la gestión del proceso de formación (Horruitiner, 2007). Comprendiendo estos como aspectos esenciales para el desarrollo del proceso universitario. Es decir, contar con profesionales preparados pedagógicamente, entregados a su labor formativa, con estudiantes motivados y competentes, que dispongan de todos los medios para estudiar, es el objetivo y la meta de dicho proceso. La JAN garantiza un adecuado desarrollo y aplicabilidad del SUPRA, así como certifica a nivel nacional e internacional los programas de estudio y las instituciones universitarias. El SUPRA está compuesto por diferentes programas de estudio y formación universitaria, los cuales tienen diferentes variables, indicadores y criterios de calidad e instrumentos que han de aplicarse en la evaluación, aprobadas por la JAN. Esta entidad también certifica las distintas categorías de acreditación, como resultado de los procesos de evaluación realizados.

Los programas acreditados por la JAN con categorías superiores de calidad son:

- Acreditación de Programas de Carreras Universitarias (SEA-CU)
- Acreditación de Programas de Doctorados (SEA-Dr.)
- Acreditación de Instituciones de Educación Superior (SEA-IES)
- Acreditación de Programas de Maestrías (SEA-M)

El objetivo fundamental y general de estas evaluaciones es proporcionar los procedimientos adecuados para llevar a cabo, de manera eficaz, los procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación, así como precisar criterios de valoración relacionados con indicadores cualitativos y cuantitativos. Cada uno evalúa a partir de criterios e indicadores que responden al objetivo de cada manual correspondiente (Montero Esteva, 2017).

2.4.1.1. Indicadores de evaluación (SUPRA)

Como en todo proceso de evaluación universitaria, el objetivo principal para generar indicadores de evaluación es conocer las particularidades de la universidad. Se ha referido con anterioridad que para la composición de los rankings universitarios uno de

los objetivos era recrear criterios que pudieran representar al mayor número de centros. En el sistema de evaluación universitaria a nivel regional y de país sucede algo similar. Aun cuando la cultura de país esté intrínseca, las universidades por su ubicación, programas de estudio y su propia comunidad, la hacen tener una vida propia. Es por ello que la existencia de indicadores definidos puede ser variable. Todo sistema de evaluación, centrado en las universidades y sus programas, debe partir de un objetivo de evaluación claro y una definición sobre lo que se quiere evaluar.

En un estudio de análisis sobre indicadores de calidad, el autor Sánchez Quintero (2014) menciona el número de indicadores para medir la calidad de programas universitarios de Administración en diferentes países, entre los cuales están: España con (38), Sudáfrica (40), Egipto (52), la india (27), México (68) y Colombia (183). Argumenta que “el número aparentemente excesivo de algunos programas obedece a que entre ellos están tanto los indicadores cruciales o esenciales como los «triviales» que opacarían a los primeros (principio de Pareto)” (Sánchez Quintero, 2014, p. 420). Es decir, no basta con tener un mayor número de indicadores que respondan a un programa específico o una institución en general. El número elevado de indicadores de evaluación no es sinónimo de resultados excelentes. Por ello, se necesitan definir objetivos claros de evaluación para escoger indicadores concretos. Hay que considerar que en el sistema educativo los indicadores tienen funciones que cumplir, las cuales son: brindar información, evaluar y producir conocimiento.

Según el autor Sánchez Quintero (2013), lo más importante de la evaluación es “lo que se puede medir se puede comprender mejor y lo que mejor se comprende se puede mejorar” (2013, p. 4). Por tanto, los indicadores para medir la calidad —siendo está en sí misma un intangible— precisan de mucha concreción y justeza, pues el resultado depende de una buena o mala evaluación de las universidades y sus programas. Pero no cabe duda de que es una metodología a la cual se debe acudir, para poder asegurar y acreditar la calidad de la educación superior.

SUPRA compone varios programas de acreditación por programa de estudios, así como sus diferentes niveles de aprendizaje, los cuales se han expuesto anteriormente. Cada programa cuenta con criterios y variables de evaluación, según el artículo 6 de la

RESOLUCIÓN No.150/18 del Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), adscrito y gestionado por la JAN:

Artículo 6. Para determinar que un programa o IES, satisface los estándares de calidad correspondientes, se establecen las variables siguientes

- a) Para las carreras universitarias:
 1. Pertinencia e impacto social
 2. Claustro y personal de apoyo a la docencia
 3. Estudiantes
 4. Infraestructura
 5. Currículo
- b) Para los programas de maestría
 1. Pertinencia e impacto social
 2. Claustro
 3. Estudiante
 4. Infraestructura
 5. Currículo
- c) Para los programas de especialidades
 1. Pertinencia e impacto social
 2. Claustro
 3. Estudiantes
 4. Infraestructura
 5. Currículo
 6. Escenario laboral
- d) Para los programas de doctorado
 1. Estrategia de formación de doctores
 2. Claustro
 3. Estudiante
 4. Infraestructura
 5. Impacto
- e) Para las Instituciones de Educación Superior

1. Contexto institucional y pertinencia integral
2. Recursos humanos
3. Formación de pregrado
4. Formación de investigación y postgrado
5. Infraestructura
6. Impacto social

Las variables para evaluar cada uno de los programas son repetitivas (claustro, estudiantes, currículo, impacto, infraestructura) y solo varían el contexto institucional y la pertinencia integral, como variables a utilizar para medir los estándares de calidad de las instituciones de educación superior. Desde el enfoque del presente estudio es posible afirmar que, aun cuando parezcan que son las mismas variables, responden a contextos diferentes. De igual manera es posible resumir y concretar en la aplicación de la evaluación por programas y concebir los resultados de las variables repetidas a través de bases de datos digitales o períodos de años para la evaluación de cada uno.

Lo mismo sucede en los procesos de autoevaluación, la evaluación externa, la certificación de calidad y la vigencia de la acreditación de calidad, explicados en dicho documento resolutivo mediante los artículos 8, 9, 12 y 13.

2.4.2. Procedimientos de evaluación (SUPRA)

Para hacer efectivo el trámite de los procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación y certificación de calidad, la JAN realiza una convocatoria anual a las universidades, entre el 1º y el 31 de octubre en los años correspondientes al cumplimiento de la vigencia de cada proceso. Estas convocatorias son coordinadas con los rectores de las universidades para definir fechas y, sobre todo, para el proceso de evaluación externa. Este está concebido para ser efectuado por evaluadores externos a la institución y los rectores deben garantizar el aseguramiento logístico de los evaluadores.

Una vez previsto todo esto, la institución debe presentar un informe de autoevaluación correspondiente a las variables y los subsistemas establecidos. Dichas autoevaluaciones se realizan sobre la base del patrón de calidad, la guía de evaluación y los modelos anexos

establecidos por el SEAES. En el artículo 19 del documento resolutivo se explica todo el procedimiento de entrega del informe de autoevaluación.

El desarrollo de estos procesos resulta tortuoso para las instituciones, las carreras y los programas de posgrado, debido a la poca infraestructura documental digital que se tiene desarrollada. La búsqueda de publicaciones en períodos de años determinados, la indagación de evidencias, la redacción del propio informe vuelca a toda la institución durante un año (debido al tiempo de la convocatoria) a cumplir con las normas del informe. Un ejemplo de ello es el apartado “Del Sistema de Evaluación y Acreditación de la calidad de Instituciones (SEA-IES)”, en el documento resolutivo del programa de evaluación en el Capítulo III de la Sección Cuarta en los artículos 110, 115, 116, 121, en los cuales se explica detalladamente el procedimiento para la autoevaluación institucional. Con la simple revisión del material se puede concluir que, para llevar a cabo todo el procedimiento evaluativo, debe existir un paro total de la labor docente e investigativa y comenzar una rendición de cuentas burocrática. Un proceso totalmente contradictorio, considerando las tendencias actuales de los indicadores de calidad y los propios principios de la evaluación, donde los resultados no son obtenidos en un día, pues dependen de gestión y tiempo, experiencias y trascendencia de las propias actividades de la universidad.

Igualmente, para alcanzar las categorías de indicadores de calidad se deben cumplir con otros procedimientos y esto lleva la búsqueda de más información. En el apartado “Del proceso de acreditación de la calidad de las IES”, del mismo capítulo anterior, el Artículo 124 expone que para lograr acreditaciones de calidad se deben cumplir con varios estándares para ser catalogada como IES “Calificada”, “Certifica” y/o de “Excelencia”. Además, se consideran requisitos de interés político, ideológico, así como la implicación y compromiso con las tareas de impacto, proyectos comunitarios y de la sociedad cubana. También tienen en cuenta algunos indicadores cuantitativos, los cuales se detallan en la Tabla 7.

Tabla 7.

Indicadores y puntuación para la evaluación de las categorías IES “Calificada”, “Certifica” y/o de “Excelencia”

Categoría	Indicadores
<p>categoría superior de Calificada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (60%) de las Carreras universitarias acreditables están acreditadas, - (60%) de los programas académicos de posgrado acreditables están acreditados, - (10%) de Doctores en Ciencias en determinada área del conocimiento, - (25%) de Profesor Titular y Profesor Auxiliar en el claustro, - (60%) de aprobados en las comprobaciones de conocimientos, de ellos el cincuenta por ciento (50%) obtienen calificaciones de cuatro (4) o cinco (5) puntos, - (70%) de satisfacción de los estudiantes con el proceso de formación, - (70%) de respuestas a las demandas de capacitación y superación posgraduada, - (70%) de satisfacción de la comunidad universitaria con las condiciones de infraestructura, - tener un índice de publicaciones igual a uno por profesor equivalente en los últimos cinco (5) años. Incluye artículos de los grupos del I-IV, libros, capítulos de libros y monografías y un índice de publicaciones de 0.3 por profesor equivalente en los últimos cinco (5) años de los grupos I y II; - (60%) de los profesores y el treinta y cinco (35%) de los estudiantes de años superiores están vinculados a proyectos de investigación según la estructura de proyectos. Proyectos institucionales sin demanda externa no excedan del veinticinco por ciento (25%).
<p>Para la categoría superior de Certificada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (70%) de las carreras universitarias acreditables están acreditadas, - (70%) de los programas académicos de posgrado acreditables están acreditados, - (20%) de Doctores en Ciencias en determinada área del conocimiento y un total del sesenta por ciento (60%) de Doctores en Ciencias, más máster y especialistas de posgrado están vinculados a los procesos formativos universitarios, - (35%) de Profesor Titular y Profesor Auxiliar en el claustro,

	<ul style="list-style-type: none"> - (70%) aprobado en los exámenes integradores, de ellos el sesenta por ciento (60%) obtienen calificaciones de cuatro (4) o cinco (5) puntos, - (80%) de satisfacción de los estudiantes con el proceso de formación, - (80%) de respuestas a las demandas de capacitación y superación posgraduada, - (75%) de satisfacción de la comunidad universitaria con las condiciones de infraestructura, - Tener un índice de publicaciones igual a 1,5 por profesor equivalente en los últimos cinco (5) años. Incluye artículos de los grupos I-IV, libros, capítulos de libros y monografías y un índice de publicaciones de 0.5 por profesor equivalente en los últimos cinco (5) años de los grupos I y II; y - (70%) de los profesores y el cuarenta por ciento (40%) de los estudiantes de años superiores vinculados a proyectos de investigación según la estructura de proyectos. Los proyectos institucionales sin demanda externa no excedan del veinticinco por ciento (25%).
<p>Para la categoría superior de Excelencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (80%) de las carreras universitarias acreditables están acreditadas, de ellas el cuarenta por ciento (40%) acreditada de excelencia, - (80%) de los programas académicos de posgrado acreditables están acreditados, de ellos el cincuenta por ciento (50%) acreditado de excelencia, - (30%) de Doctores en Ciencias en determinada especialidad y un total de setenta por ciento (70%) de Doctores en Ciencias más máster y especialistas de posgrado vinculados a los procesos formativos universitarios, - (45%) de Profesor Titular y Profesor Auxiliar en el claustro, - (80%) aprobado en los exámenes integradores, de ellos el setenta por ciento (70%) obtienen calificaciones de cuatro (4) o cinco (5) puntos, - (90%) de satisfacción de los estudiantes con el proceso de formación, - (90%) de respuestas a las demandas de capacitación y superación posgraduada, - (80%) de satisfacción de la comunidad universitaria con las condiciones de infraestructura, - Tener un índice de publicaciones igual a dos (2) por profesor equivalente en los últimos cinco (5) años. Incluye artículos de los grupos I-IV, libros, capítulos de libros y monografías y un índice de publicaciones de 0,8 por

	profesor equivalente en los últimos cinco (5) años de los grupos I y II; y - (80%) de los profesores y el cincuenta por ciento (50%) de los estudiantes de años superiores vinculados a proyectos de investigación según la estructura de estos. Los proyectos institucionales sin demanda externa no deben exceder del veinticinco por ciento (25%).
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota. Sistema de acreditación de calidad y sus estándares para ser catalogada según corresponda. Elaboración propia a partir de la Resolución No.150/18 del Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES).

Debemos puntualizar que la búsqueda de información no es compleja, pues esta existe. Lo que resulta difícil es la manera en que esta se visibiliza en las plataformas webs, lo cual se debe a dificultades en su infraestructura, diseño y desarrollo.

De igual manera, para cumplir con cada una de las variables se necesitan realizar entrevistas, así como aplicar encuestas y exámenes, recopilar artículos científicos, currículum vitae, objetivos y líneas de investigación. Estos datos varían entre resultados cuantitativos y cualitativos, siendo los cualitativos más vulnerables. Asimismo, los datos cuantitativos no están en ningún sitio visible o en algún sistema digital que permita encontrar la información sin tener que crear nuevos documentos. En caso de que existan sitios visibles para la recopilación de estos datos, solo son de uso interno de la universidad. Además, según la autora Montero Esteva (2017), muchos de estos espacios virtuales están diseñados para generar resultados visibles sobre la producción científica o docente entre las propias instituciones, y no tienen una política, ni una estrategia que normalice y haga entender a su claustro la importancia que tiene la inserción de datos y el correcto registro de su información como autor representante de su universidad en los entornos científico y académico.

2.5. Los equipos de trabajo para las etapas de evaluación universitaria

Todos estos procesos antes expuestos son obra de profesionales, que parten de la necesidad de garantizar y promover la calidad del sistema universitario, así como identificar y analizar los elementos que pueden cambiar y mejorar en las instituciones universitarias. Dentro de la bibliografía consultada se encontró que cada región/país cuenta con una oficina o agencia encargada de evaluar a la educación superior. Un

ejemplo es la ya mencionada JAM/SUPRA en Cuba, también se encuentran, las agencias internacionales, que tienen métricas específicas y globales. Cada una de ellas debe tener conformado un banco de evaluadores para estos procesos, los cuales pueden ser académicos de las propias universidades o investigadores de centros externos a las universidades. Tanto la agencia de evaluación como los propios evaluadores deben reunir un grupo de criterios para formar los comités, comisiones y paneles de evaluación. El Procedimiento de Selección de Evaluadores, de la Agencia de Calidad y Prospectiva de la Universidad de Aragón (ACPUA) (2020), plantea que en la documentación de cada proceso evaluativo se define el tipo de perfil del evaluador. “La Agencia selecciona de entre los inscritos en su Banco de Evaluadores a los expertos que cumplen con el perfil definido” (p. 6). Según la literatura consultada, tanto esta agencia como todas las que existen, trabajan para cumplir sus funciones y misión social en la etapa de medición de la calidad de la gestión universitaria. Desde el tema que ocupa esta investigación, es una interrogante importante: ¿qué agencia o equipo de profesionales se encarga de garantizar y desarrollar la etapa de buenas prácticas para que los resultados de las evaluaciones universitarias sean óptimos?

Se puede afirmar que en muchas universidades existen grupos de comunicación corporativa, los llamados DirCom, los cuales están conformados por periodistas, científicos de la información, comunicadores, relacionistas públicos, entre otros. Lo que quizás aún no se tenga en cuenta en la agenda de trabajo de estos equipos es la necesidad de velar por todos los elementos que conllevan una correcta visibilidad, reputación y formación de la marca e imagen académica y profesional de las universidades y su comunidad. Puede suceder que sí existan profesionales realizando un trabajo continuo, velando por los resultados de cada indicador y realizando acciones para acumular buenas prácticas hasta que comience el proceso de evaluación nuevamente. Pero, puede que eso no se tenga en cuenta como uno de los principales elementos para el mejor funcionamiento y, con ello, el logro de resultados.

Es por ello que, desde esta investigación se apuesta por la creación de equipos de profesionales encargados garantizar la etapa de desarrollo de buenas prácticas para garantizar mejores resultados en la etapa de evaluación universitaria.

Apuntes del Capítulo II

- La evaluación debe estar considerada como un espacio que invita a pensar sobre lo que está sucediendo, en nuestro caso en las instituciones universitarias.
- La evaluación de la institución universitaria y sus diversos programas son un proceso que tiene como responsabilidad medir y asegurar la calidad de la enseñanza.
- Existen diversidad de metodologías y mecanismos para la evaluación, debido a que cada país ha explorado sus modalidades de evaluación y acreditación institucional, respondiendo a sus objetivos, necesidades y a la propia cultura institucional.
- Para la internacionalización de la evaluación existen instituciones encargadas de avalar y acreditar a las universidades, desde una mirada más global.
- Las instituciones universitarias han debido trasladarse a promover sus contenidos y su propio 'quehacer' en los entornos 2.0. Por tanto, unos de los objetivos universitarios deben ser la exposición y promoción de sus competencias profesionales en estos espacios virtuales.
- Las evaluaciones se conforman por un principio de comparación.
- Es importante para las universidades capacitar la autogestión de la comunidad docente y profesional en las plataformas digitales.
- Los criterios de evaluación de los rankings internacionales tienen similitudes con las evaluaciones nacionales propias, por ende, sería favorable adoptar las metodologías de ambos como una opción certificada para las universidades.
- Las evaluaciones son muy parecidas entre todos los rankings, con indicadores como las citas, las publicaciones y la actividad científica cuantificable.
- Algunos de estos rankings responden a evaluaciones globales, centrados en análisis del entorno científico y otros a evaluaciones multidimensionales, los que están más enfocados en la infraestructura de las universidades.
- El Ministerio de Educación Superior (MES) cubano estableció el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA), conducido por la Junta de Acreditación Nacional (JAN).

- El SUPRA está compuesto por diferentes programas de estudio y formación universitaria, los cuales tienen diferentes variables, indicadores y criterios de calidad e instrumentos que han de aplicarse en la evaluación.
- Las metodologías de los rankings de universidades y el SUPRA cubano tienen un denominador común: la evaluación de indicadores sobre la producción científica y las citas.
- La diferencia entre los dos sistemas es que los rankings miden a nivel internacional y el SUPRA a nivel nacional; no obstante, la mayor diferencia es la nomenclatura y estabilidad del registro de la propia producción científica.
- Cada país y región cuenta con una oficina encargada de los procesos de evaluación para la educación superior.
- Se pudieron identificar dos etapas de evaluación: una para la evaluación de la educación superior y otra de desarrollo de prácticas para alcanzar mejores resultados.
- En la etapa de evaluación para la educación superior, las agencias de evaluación garantizan sus funciones y misión social de evaluar esta enseñanza, así como seleccionar desde su banco de evaluadores a los profesionales que cumplan con el perfil definido para esta.
- En la etapa de desarrollar buenas prácticas para garantizar mejores resultados debe existir un equipo de profesionales (comunicadores, periodistas, relacionistas públicos, científicos de la información entre otros), quienes velen por la visibilidad, la reputación, la marca corporativa y la imagen de los profesionales y la institución universitaria.

Capítulo III

Relaciones Públicas 2.0. para el entorno universitario

“Dar el ejemplo no es la principal manera de influir sobre los demás; es la única manera”.

Albert Einstein

3. Relaciones Públicas para el entorno universitario

3.1 Relaciones Públicas y los procesos de comunicación

En la actualidad existen muchas controversias entre los roles de la comunicación institucional, la comunicación estratégica, la estrategia de comunicación y las relaciones públicas.

Como afirman Puertas y Valdiviezo (2020) la comunicación es un intangible que se gestiona por las relaciones interpersonales. Según estudios de Castillo Esparcia (2010), la gestión de la comunicación tiene como función principal asesorar y participar en la estructuración, seguimiento y aplicación comunicativa de otras acciones elaboradas desde y para la organización. En estudios del autor Islas (2005) se afirma que siempre las grandes marcas han dependido de la visibilidad publicitaria, la modernización para darse a conocer y el fluyente boom de Internet, que permita fortalecer la identidad y generar una imagen favorable de esta (2005, p. 43).

Actualmente existen disímiles cambios en la comunicación y uno de ellos es direccionar la comunicación hacia la responsabilidad compartida, en la cual esta se gestiona entre todo el equipo laboral y que tiene como uno de sus propósitos buscar la empatía laboral y alcanzar un buen clima en el puesto de trabajo. Ello puede traer consigo confusiones y divergencias de los roles de las relaciones públicas defendidas por la autora Matta-Fernández (2020). Esta investigadora afirma la indiscutible presencialidad que aún tienen las relaciones públicas en las organizaciones, partiendo de que el especialista es el encargado de redirigir y adaptar los nuevos caminos en la comunicación, dentro y fuera de las instituciones. Es decir, se puede afirmar que la disciplina de relaciones públicas debería estar representada físicamente por una persona, quien gestiona los procesos comunicativos de una organización.

3.1.1 Definición de Relaciones Públicas

Resulta necesario puntualizar que actualmente la comunicación abarca grandes espacios y procesos. Es por ello que existen instituciones que profesionalizan el área de comunicación y no solo de relaciones públicas. Ello se debe a las diferentes especialidades que coexisten, entre ellas comunicación audiovisual, comunicación de marketing y comunicación institucional.

En este contexto diverso dentro del área de comunicación existen muchas definiciones de las relaciones públicas, entre ellas está la de la Confederación Iberoamericana de Relaciones Públicas (CIRP) (citado por Sáinz González, 1997): “la administración integrada de los procesos de comunicación orientada a lograr credibilidad y confianza de los públicos hacia la organización: su identificación” (p. 111). Dicha área es la encargada de estructurar y conformar el análisis de los procesos de comunicación en una institución, con el objetivo de identificar niveles de interrelación entre la organización y sus públicos. Complementando esta definición puede incluirse la de Otero-Alvarado (2002), para quien las relaciones públicas son “la voz de las organizaciones”, los que garantizan la identidad y tramitan la imagen fidedigna de la institución. Además, velan por la reputación corporativa y negocian los procesos de relación con los *stakeholders* y públicos, a través de la comunicación verbal y no verbal. Las relaciones públicas son una actividad interdisciplinar y se alimentan de actividades, procedimientos y conceptos de otras disciplinas, principalmente de la comunicación (Otero-Alvarado, 2002, p. 100).

Es posible identificar otros autores, como Wilhelm et al. (2009), quienes citan otros conceptos expuestos por The Public Relations News (Instituto de Relaciones Públicas), con sede en el Reino Unido y la Asamblea Mundial de Asociaciones de Relaciones Públicas, celebrada en México, en agosto de 1978. Con base en esas fuentes, Wilhelm et al. (2009) resumen que “las relaciones públicas constituyen un proceso planificado, dinámico y continuo y luego de analizadas todas las definiciones, las características más resaltantes que se observan son: Planificadas, bidireccionales, mutuo entendimiento entre la organización y sus públicos”.

Por otra parte, los estudios de García-Nieto et al. (2020) analizan la evolución del concepto durante el último medio siglo (1970-2020) y con una visión más actualizada de las relaciones públicas concluyen lo siguiente:

Las Relaciones Públicas constituyen una política gerencial que implica la planificación estratégica para la consecución de unos resultados, fundamentada en la investigación científica, traducida en decisiones y acciones, y proyectada con planteamientos coherentes de acuerdo con unos parámetros temporales y presupuestarios. (García-Nieto et al., 2020, p. 9)

En la presente investigación se asume dicha conceptualización. A ello es meritorio agregar que las relaciones públicas están en constante trabajo para beneficiar a las instituciones y sus públicos, así como para proyectar en sus acciones transparencia, diálogo, investigación, evaluación y comprensión sobre los procesos de la organización. De igual manera, las relaciones públicas incitan la sinergia de los principales objetivos para construir el prestigio, la reputación, la identidad, valores e imagen de sus públicos, productos y servicios.

3.1.2 Roles y funciones de las relaciones públicas

Para los profesionales de las relaciones públicas existen roles muy específicos, con una amplia fundamentación en sus funciones. Según el libro *Manual de Relaciones Públicas*, de los autores Cutlip et al. (2007) existen cuatro tipos de roles para las relaciones públicas:

1. Técnico en comunicación: es el creador de contenidos para la prensa, crónicas, cartas al empleado, en las páginas web y redes sociales. Es el contacto entre la institución y los medios de comunicación.
2. Prescriptor experto (*expert prescriber*): es el que identifica los problemas y diseña programas y herramientas para la solución, además tiene como responsabilidad poner en práctica cada una de las acciones planteadas para la solución de los problemas.
3. Mediador de comunicación (*communication mediator*): es el enlace y mediador de la organización y sus públicos, cuyas funciones son la comunicación bidireccional, facilitar el intercambio y el entendimiento mutuo, eliminar barreras a la comunicación y mantener abiertos los canales de comunicación.
4. Mediador en la resolución de problemas (*problem solving facilitators*): la función principal es colaborar con otros directivos para decidir y organizar las posibles actuaciones de la organización, convirtiéndose de esta manera en miembro participativo de la planificación y dirección estratégica de la institución. Consecuentemente, planifica, cambia, decide y evalúa todos los aspectos estratégicos en comunicación.

3.1.3 Funciones específicas:

Luego de analizar la conceptualización de las relaciones públicas y conocer sus roles, se pueden identificar algunas funciones específicas de estos profesionales dentro de las instituciones, según los autores Cutlip et al. (2007).

- Producción y aplicación del programa de relaciones públicas, el cual debe estar destinado al trabajo con los diferentes públicos, tanto a corto, mediano y largo plazo.
- Vigilancia de la gestión de contenidos que se publican en los canales online y offline de la institución (noticias, videos, textos, medios de comunicación).
- Revisión de todos los documentos destinados al exterior, velando por la correcta ortografía, narración y el propio contenido.
- Elaboración o conformidad de todas las noticias, artículos, fotografías, etc. que se entregan a los medios de comunicación.
- Escritura y confección de textos sobre declaraciones y discursos de los dirigentes de la institución.
- Creación de espacios para fomentar las relaciones con el entorno donde resida la institución, contribuyendo a las demás organizaciones aledañas, las cuales pueden ser: periódicos locales, escuelas, hospitales, etc.
- Colaboración en la preparación y ejecución de acciones dirigidas a mejorar las relaciones con los diferentes públicos, en cuanto a la visibilidad de servicios y productos.
- Estudio y Predicción de las tendencias futuras y sus consecuencias.
- Estudio de la opinión pública, identificar las actitudes y expectativas.
- Diseño de alternativas para prevenir, describir y eliminar barreras de la comunicación que puedan perjudicar a la institución.
- Fomento de las buenas prácticas y valores de la comunicación interna y externa para garantizar un positivo clima organizacional.
- Desarrollo de la imagen e identidad corporativa.

3.2 De las relaciones públicas tradicionales a las relaciones públicas 2.0

Las historias de éxito de las grandes instituciones, desde una mirada comunicacional, han sido influenciadas y gestionadas por las relaciones públicas. Ello ha sido posible teniendo en cuenta los diferentes entornos de que estas se rodean para gestionar sus funciones, entre los que sobresalen la relación con los medios de comunicación, con la organización de eventos estratégicos, los compromisos con la sociedad y la gestión de la comunicación interna.

En el blog sobre Relaciones Públicas del investigador Héctor M. Meza esta especialidad es definida como “... el arte de elaborar contenidos de valor e información atractiva y distribuirlos a medios de comunicación, con el objetivo de generar concientización, obtener cobertura y exposición de una marca” (Meza, 1 de junio de 2019). Como todo rol, proceso o concepto, las relaciones públicas han necesitado evolucionar para poder encajar en las nuevas demandas.

El término de relaciones públicas “tradicionales” no significa que sean unas relaciones públicas caducadas, pues aún existen y existirán esas maneras de conectar y hacer comunicación de manera física u offline. Un ejemplo de ello es la manera de medir el éxito de los contenidos publicados en la televisión o en la radio. Este proceso no tiene el mismo impacto en el actual modo de segmentar y analizar el alcance de los contenidos en el mundo online.

La transformación de la sociedad actual frente a la revolución tecnológica es un hecho. La era digital ha permitido que los medios de comunicación sean masivos y expansivos. Por ende, también se ha expandido la manera de ejercer las relaciones públicas, lo que hoy llamamos relaciones públicas 2.0.

La web 2.0 trae muchas novedades y con ella la manera de adaptarnos a un mundo digital, que permite la conectividad de las instituciones en Internet. La realización de campañas de comunicación, las estrategias de posicionamiento, la visibilidad de los contenidos y la figura del relacionista público como gestor de la comunicación online (también conocido como *community manager*) son algunas de las primicias y beneficios de estar conectados a la web 2.0.

3.2.1 Relaciones Públicas 2.0

La terminología de relaciones públicas con el acompañante 2.0 es definida por algunos autores, debido al uso de las herramientas de la web 2.0 o por tener habilidades y estrategias de comunicación en Internet (Breakenridge, 2008). Otros autores defienden la idea de llamar a las relaciones públicas como prácticas digitales o como una versión online (Meerman, 2011), por no fusionar dos conceptualizaciones, ya que defienden que la web 2.0 es una herramienta que utiliza las relaciones públicas como disciplina.

Considerando que en la actualidad se viene trabajando con la terminología de RR.PP. 3.0, siendo esta una función más avanzada, es menos popular. Por tanto, en el marco de esta investigación se emplea el término Relaciones Públicas 2.0 (RR.PP. 2.0), por ser más fácil de encontrar dentro de la bibliografía estudiada. De igual manera, la fusión de ambos conceptos (RR.PP. y 2.0) no interpone, ni manipula los usos, funciones y características de la disciplina.

El uso y utilidad de la web 2.0, como espacio virtual, es donde las personas gestionan en diferentes plataformas (como Facebook, Twitter, Google, Instagram, LinkedIn, etc.) su vida online. Los objetivos son compartir contenidos, servicios, productos, experiencias y prácticas personales. Esta actividad social somete a los profesionales y gestores de la comunicación institucional a diseñar nuevas estrategias y planes de comunicación (Fernández, 2006).

Es entonces que se puede considerar que las RR.PP. en su nuevo escenario 2.0 están en el sentido más puro de su *know how* con los emisores y receptores. Las RR.PP. 2.0 tienen actualmente una relación de tú a tú y están al mismo nivel de intercambio con las personas y las instituciones.

Entre las funciones modernas de un relacionista público o también llamado publirrelacionista están los términos SEO, *backlinks*, palabras clave y *hashtags*. El rol integral de este sigue siendo empujar la información en un papel a sus contactos. Pero, en los entornos 2.0, existen otras prioridades más estratégicas de comunicación, como lo son crear tendencias y que los contenidos sean los primeros en el *feed* de noticias de las plataformas sociales de manera orgánica. Es una realidad que traspasa los medios tradicionales. La prueba de ello está en las campañas de las grandes marcas, como la de

Coca Cola con latas personalizadas¹⁸ en su campaña en Facebook; el etiquetado de fotos como esencia de la campaña de apertura de una nueva tienda de Ikea en la ciudad sueca de Malmö, en el 2009, y la marca Intel en el 2011, cuando generó una campaña en Facebook donde los usuarios podían pasearse por su propio museo “The Museum of me| Intel”¹⁹.

3.2.2 Características de las relaciones públicas 2.0

Con esta brecha de oportunidades surgen nuevas prácticas, nuevas maneras de existir en la red de redes y nuevas maneras de ofrecer/tener visibilidad. La gestión, las funciones y la caracterización del término relaciones públicas 2.0 surgen ahora y un futuro acelerado. Para esta nueva actitud de trabajo, las RR.PP. 2.0 adquieren nuevas e indiscutibles transformaciones que en cierta medida hacen ver como atrasadas a las tradicionales.

Un ejemplo de ello es la caracterización que realiza el autor Fernández (2006) cuando expone una comparativa (Tabla 8) entre las relaciones públicas tradicionales y las relaciones públicas 2.0:

Tabla 8.

Esquema comparativo: los dominios de acción de las Relaciones Públicas tradicionales y las nuevas prácticas de Relaciones Públicas 2.0

Relaciones Públicas Tradicionales	Relaciones Públicas 2.0
Públicos Claves	Micro-targets, Tribus, redes sociales
La empresa en los medios	La empresa es el medio
Un mensaje clave	Redes de conversaciones dinámicas
Estrategias de comunicación	Experiencias de comunicación
Tecnología como soporte	RSVP ²⁰ en tecnología
Información de prensa	Contenido de valor social
Manejo de percepciones	Constructores de confianza

¹⁸ Post de la campaña en Facebook de Coca Cola sobre sus latas personalizadas <https://www.facebook.com/Coca-Cola/photos/a.99394368305/10155498565858306>.

¹⁹ Campaña de la marca Intel “The Museum of me| Intel” <https://www.youtube.com/watch?v=qfd54nYPhXk>.

²⁰ **RSVP** = respirar, sentir, vivir y pensar en las nuevas tecnologías.

Comunicación oficial	RSS de empleados
Imagen de la empresa	Diseño de conversaciones
Atributos	Valores

Nota. *Diferencias entre las prácticas de los profesionales de las relaciones públicas tradiciones y las más contemporáneas en el entorno 2.0. Tomado de Fernández, M. (2006).*

Otra caracterización más específica sobre las relaciones públicas 2.0 la brindan los autores Silva Robles y Elías Zambrano (2011, p. 86), quienes se basan en aportaciones previas a las directrices para generar cuatro características fundamentales, las cuales se integran en:

- Público/Comunidad: centra la atención en colectivos e instituciones, con interés en común.
- Imagen/Etiqueta: son estrategias de comunicación que se basan en términos de imagen pública o de marca. Actualmente en Internet se piensa en palabras claves, etiquetas o categorías de contenidos y de consulta sobre algún tema en específico u organización, es una manera de poder clasificar la participación en medios sociales.
- Mensajes/Contenidos y Experiencia: tiene mucho valor para la estrategia de relaciones públicas, la cual debe diseñar una experiencia única y original en las plataformas digitales, que no esté sobrecargada de información y que sea lo suficientemente creativa para que transmita emoción, experiencias intensas y memorables para clientes y empleados.
- Impacto/Contacto: se traduce en la importancia de tener visitas en el sitio web, el número de suscriptores y seguidores en las plataformas sociales y los comentarios generados por el contenido.

3.2.2.1 El perfil del profesional de las RR.PP. 2.0

El especialista en relaciones públicas en el contexto actual no puede dejar de prestar atención a los denominados *influencers* o influenciadores. Debe ser un conocedor de la

importancia de las redes sociales, blogs, *influencers* y de la aseveración *Word of Mouth* (boca a boca).

3.2.2.2 Los canales más usados por los profesionales de las RR.PP. 2.0

Además del uso de los medios de comunicación masiva, como radio, prensa o televisión, los canales más utilizados en la actualidad son los soportes y plataformas digitales (las redes sociales, los blogs, los portales digitales, entre otros), pues están al alcance de cualquier persona que disponga de Internet.

3.2.2.3 El mensaje/contenido de las RR.PP. 2.0

Toda la información que se pueda producir se centra en la satisfacción del público destinado, por lo que el mensaje que se emite muestra el producto y la marca como una solución para él, para satisfacer sus demandas y resolver sus necesidades.

3.2.2.4 El formato utilizado de los RR.PP. 2.0

Actualmente se utilizan formatos más interactivos, participativos y dinámicos a través de las plataformas sociales anteriormente mencionadas. Se utilizan imágenes, videos, y compendio de formatos multimedia que llamen la atención de los públicos correspondientes y de interés para la institución.

3.2.2.5 Las herramientas de las RR.PP. 2.0

Son muchas las herramientas que han surgido para el perfeccionamiento de la gestión de la comunicación, rompiendo con las barreras de las grandes bases de datos en Excel y Access, así como los textos en Word, que aún son usados en la actualidad. Algunos autores utilizan las llamadas RSS o Really Simple Syndication como una forma de redifusión web usada por los sitios de Internet (Tercero Romero y Rayo González, 2015). La RSS apoya al monitoreo y etiquetado de las fuentes de información y funciona para estar actualizados y generar diálogo con los públicos. Otra herramienta empleada por parte de las relaciones públicas son los blogs (Carretón-Ballester y Ramos-Soler, 2011), la que permite a los públicos ser más participativos en los foros online. Una de las principales ventajas de usar un blog es la facilidad de generar *feedback* de los públicos sobre los productos y servicios de la institución (Ospina, 2020), siendo este un método muy efectivo para evaluar la imagen, así como conocer el estado de opinión.

Por otra parte, se encuentra la herramienta Podcasting, cuyo uso está en total crecimiento. Tiene varias utilidades que fomentan la retroalimentación y también la escucha activa (Saborío Taylor, 2018). Permiten generar programas de audio y también de video, en los que se producen entrevistas con invitados expertos, periodistas y también temas especializados con los propios usuarios de los productos y servicios de la institución.

EL *social networking* o redes sociales también son herramientas de trabajo que permiten mantener una agenda de contacto activa y actualizada (Tercero Romero y Rayo González, 2015). A ello también se puede agregar el Social Media Press Release, comunicado de prensa que integra herramientas de la web 2.0. Dichas utilidades son los *links* en el texto del comunicado, los sitios web, imágenes, gráficos o videos que, en cierta medida, ayudan a profundizar en la información que se quiere transmitir. Esta herramienta se utiliza más para la comunidad de la institución y los periodistas.

Otra herramienta destacada para la gestión de las relaciones públicas 2.0 es la creación de mensajes cortos y rápidos. Para ello existen las herramientas de Mensajería Instantánea (IM), que son una forma electrónica que permite comunicación rápida y simultánea entre dos o más usuarios y por último el servicio de mensajes cortos (SMS), el cual permite comunicarse de manera más directa con los públicos de interés y con los propios trabajadores internos (Rico Hernández, 2007).

3.2.3 El diálogo de las relaciones públicas 2.0

Con Internet surge un nuevo medio, el cual se convirtió en un medio masivo de comunicación para las instituciones. Este ofrece la oportunidad de que la comunicación llegue a más personas y que los contenidos puedan traspasar fronteras, de forma rápida, ágil y fácil.

Las herramientas de Internet comenzaron a ofrecer espacios más interpersonales, a través de la web, los blogs, los emails y las redes sociales. Ello posibilita la capacidad de ampliar contactos entre personas y grupos, sin necesidad de permisos y filtros institucionales. Además, impulsa la posibilidad de contrastar, así como intercambiar culturas, experiencias, informaciones sobre personas, grupos u otras instituciones, para poder valorar y evaluar de manera independiente a los mismos.

El autor Capriotti (2009) identifica que la comunicación en espacios 2.0 posibilita el intercambio de información para dos grandes grupos: “Relaciones intra-grupos (más organización): los miembros de un mismo público establezcan comunicación entre ellos, lo cual favorece la organización interna del público y Relaciones entre-grupos (más coordinación): facilitan el contacto directo entre los diferentes públicos” (2009, p. 11). Es por ello que la relación entre los públicos y las instituciones se hace más multidireccional y las instituciones pasan de ser interventores de la comunicación a ser actores de esta. Actualmente la conexión públicos e instituciones está estrechamente vinculada, debido que se ha convertido en un proceso multidireccional y las relaciones públicas deben gestionar un diálogo más específico y coherente. Para ello, según el autor Sánchez Tobón (2014) hay que: “pensar en ese ser humano que se relaciona con la empresa, conocer sus necesidades y expectativas, y darle cumplimiento no solo a la promesa de venta sino también a los compromisos económicos, sociales, medioambientales y éticos” (2014, p. 69). Es decir, el diálogo de las RR.PP. 2.0 debe corresponder con las taxonomías de los públicos y sobre todo definir un público de interés para la comunicación institucional.

3.2.4 Tipo de públicos en las relaciones públicas 2.0

Definir e identificar tipos de público para conocer y gestionar el vínculo de este con las instituciones es fundamental. Antes los relacionistas públicos planificaban la comunicación para los *stakeholders*, como clientes, accionistas, proveedores, prensa, empleados que pudieran tener vínculos con las organizaciones. Actualmente es igual, pero con una comunicación redireccionada a las redes sociales y a las herramientas que brindan las webs 2.0. Por tanto, los públicos siguen siendo el hilo conductor de cualquier planificación o estrategia de comunicación, lo cual responde a las características de los servicios y productos, así como al propio objeto social de las instituciones. Así lo definía Capriotti (2009) cuando afirma que “cada organización tendrá una estructura de públicos propia y particular, en función de las características de la entidad y de la situación particular en la que se encuentre” (2009, p. 14).

Es por ello que siempre se debe acudir a la magnífica herramienta del mapa de públicos, la cual se diseña partiendo de un análisis previo de la institución. Luego se generan los tipos de público, que bien pueden responder a una situación o campaña específica de la

institución o a los propios intereses (*stakes*) de los mismos. Es de aquí que se agrupa el término intereses (*stakes*) más conocido como *stakeholders*, definidos como “cualquier grupo o individuo que es afectado o puede afectar el logro de los objetivos de la organización” (Freeman y McVea, 2001). Básicamente son grupos de personas interesadas, con objetivos y puntos en común, que tienen algún tipo de vínculo con la institución correspondiente.

Las RR.PP. 2.0 en el entorno online se centran en los *targets* (consumidores específicos de servicios y productos), tribus (grupos generados por categoría y temas de interés) e influenciadores (expertos en las redes sociales por su alcance y credibilidad contextual) (Ramos Ostio, 2012). Esto no significa que sean los únicos tipos de públicos que existen en Internet, pero sí, son los más generales y comunes. Definitivamente son públicos con un abanico muy amplio de acción y oportunidades, por lo que para concretar se sugiere realizar un análisis del panorama y el objetivo de la institución, campaña o acciones que se quieran implementar para identificar a que público se deben dirigir.

El autor Adrián Sánchez Valls, en su blog sobre marketing, brinda ideas de algunos públicos de interés que pueden identificarse, entre ellos están los: “Empleados, Clientes actuales, Clientes potenciales, Proveedores, Accionistas, Medios de comunicación, Asociaciones de vecinos, Organismos públicos, *Influencers*, Asociaciones del sector, Universidades entre otros” (23 de abril de 2016). Aun cuando pueda parecer muy claro y fácil identificar a dichos públicos, es sumamente importante para iniciar cualquier programa de comunicación definir los mismos.

3.3 Gestión de las relaciones públicas 2.0 en el entorno universitario

La universidad como institución tiene objetivos y fines específicos dentro de la sociedad, por ende, entre sus funciones esenciales, está la gestión de esas metas y propósitos. En el panorama actual, la competitividad de la enseñanza superior está en un camino ascendente, así como en una lucha de comparativas constante entre las nuevas formas de educar y los históricos modelos de educación. En los modelos del pensamiento universitario han proliferado universidades privadas, universidades especializadas, así como universidades online, teniendo cada una de ellas propósitos y tipos de públicos en común, pero estrategias diferentes. En el entorno universitario existen preocupaciones

por perder tradiciones universitarias como son el servicio público y la libertad académica, debido a los nuevos enfoques empresariales que genera la nueva era universitaria. El autor Newfield (2004) afirma que la universidad entra en una nueva era comercial e industrial una vez aprobada la ley federal de Bayh-Dole, en 1980. Esta permitió a la universidad optar y archivar el título de patentes y derechos de autor de sus académicos e investigadores, lo cual trajo consigo, para algunos, avances y, para otros, pérdida de autoridad. Las universidades comenzaban así a formar parte de una industria, donde al patentar las investigaciones propias entraban en un mercado de ventas y luego en uno de licencias para la producción. En palabras del mismo autor:

Para el año 2000, las relaciones entre la universidad y la industria parecían abarcar todo. Los atletas se habían convertido en vallas publicitarias humanas para las empresas de artículos deportivos, mientras que sus entrenadores cobraban grandes tarifas de patrocinio. Los centros de estudiantes habían asumido la mayoría de las funciones de los centros comerciales suburbanos y una gran parte del tráfico de Internet del campus se dedicaba a usos del consumidor, como la descarga de archivos de música. (Newfield, 2004, p. 37)

La universidad entró en un crecimiento económico total, donde se vislumbraron grandes cambios y sobre todo la planificación de acciones estratégicas para la captación de públicos, proyectos y colaboraciones.

Cuando se busca el término “modelo universitario” se encuentran referentes conceptuales que diferencian a la universidad tradicional y a la universidad moderna. Los autores como Casillas (2015), Jesús et al. (2007) e Higuera (2007) exponen diferencias entre ambos modelos. Según su concepción, la universidad tradicional es más cerrada para el alcance del conocimiento, con normativas que responden a una necesidad interna de la institución y los métodos de estudios son más dogmáticos. Mientras que en la universidad moderna existen espacios que permiten y exigen el desarrollo de la creatividad en la difusión del conocimiento. Desde el enfoque de esta investigación, las universidades deben ser comprendidas como cualquier otra institución, la cual está en constante cambio funcional y transformación de su misión y visión en correspondencia de sus tiempos.

En palabras del autor Duque Oliva (2009), la universidad debe afrontar cambios “derivados fundamentalmente de la evolución en las necesidades de sus clientes, en la tecnología para satisfacer dichas necesidades y en la forma de gestión en las organizaciones mediante el desarrollo de nuevas ventajas competitivas” (2009, p. 26). Por tanto, teniendo una mirada institucional, la universidad tiene objetivos y misiones que marcan la gestión institucional, así como públicos de interés, los que pueden identificarse como *stakeholder* para las relaciones públicas en su gestión de comunicación.

3.3.1 Los *stakeholders* universitarios

Uno de los principales puntos para analizar es la satisfacción de las demandas, deseos y confianza de los grupos de interés, así como de los grupos financiadores de las universidades. Es posible afirmar que una de las expectativas de estos es la calidad de la enseñanza y el cumplimiento de la misión educativa, pero todo depende de la amplitud y demandas del sistema de enseñanza superior. De igual manera, para manifestar a públicos de interés o *stakeholders* los centros universitarios realizan reseñas de referencia, en las que establecen sus ofertas.

Se ha comentado con anterioridad que, para recrear un mapa de públicos para identificar a los *stakeholders* de una institución, se necesita de un previo análisis. Esto no varía para las universidades.

De igual manera, el autor Ricardo Gaete Quezada propone eliminar la clásica identificación de los públicos universitarios: profesores, estudiantes y personal de apoyo o administrativo, aportando el siguiente mapa de *stakeholder*:

(1) **Los recursos básicos**, en este caso todo el ámbito interno de las universidades; (2) **El ámbito científico tecnológico**, que abarca a aquellas entidades interesadas o afectadas por los avances en la Ciencia, la tecnología y la innovación; y por último (3) **El ámbito político - social**, que contiene al grueso de la sociedad, ámbito respecto del cual muchas veces las universidades mantienen relaciones débiles y esporádicas, con excepción de los entes públicos cuando se trata de una universidad de carácter estatal. (Gaete Quezada, 2 de noviembre de 2011)

También se encuentra la clasificación de partes interesadas, propuesta por la Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura de la Comisión Europea (2008), la cual señala a los públicos de interés universitario en dependencia de su posición interna o externa.

Los públicos externos son: miembros del gobierno central, regional o local, empleadores u otros representantes del mundo empresarial, miembros de los sindicatos, asociaciones nacionales de estudiantes, representantes de la sociedad civil, titulados, padres y madres de estudiantes. Por su parte, los públicos internos son los empleados o inscritos en la institución de educación superior correspondiente. (Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura, 2008)

Además, Duque Oliva (2009) posee otro punto de vista, pues se pregunta si existe la definición de *stakeholders* universitarios:

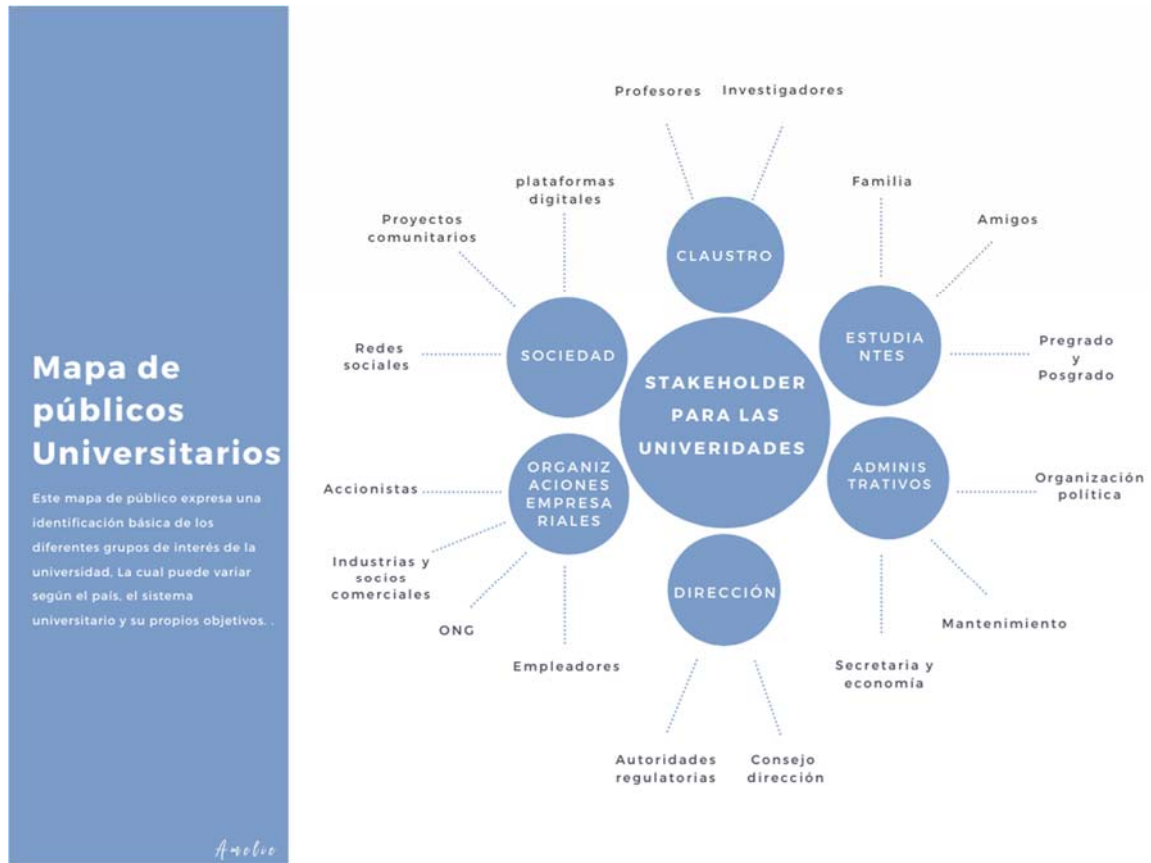
¿al grupo social al que pertenece en general (ciudad, región, nación), a los intereses del financiador (público o privado), a los intereses académicos de sus áreas de desempeño (técnicas, humanas, artísticas), a los intereses de los grupos políticos que la gobiernan (internos o externos), a las pautas del mercado frente a las necesidades de las organizaciones empresariales de todo tipo (empresas, ONG, asociaciones, sindicatos, agremiaciones, etc.) o a los intereses de sus miembros? (2009, p. 27)

Se trata de una pregunta de difícil respuesta, debido a que el objeto social de la universidad debe responder a la formación de ciudadanos para el logro de la equidad social, por lo que debe servir a todos.

Luego del estudio bibliográfico sobre este tema, se puede considerar un posible mapa de públicos de interés o *stakeholder* de las universidades (Imagen 1) teniendo en cuenta las categorías de participación y propósitos de la comunidad universitaria (estudio, investigación, trabajo y colaboración). También se consideran los públicos que consumen los espacios digitales y la marca universitaria.

Figura 2:

Mapa de públicos universitarios según las categorías de participación



Nota. Se ha realizado una propuesta de segmentación de públicos para el entorno universitario. No está exento de cambios, según el sistema y el país de ubicación de la universidad. Elaboración propia.

Se identifican seis posibles tipos de públicos de interés para las universidades. Dependiendo del país y del sistema universitario puede variar el nombre del público y los propios intereses. Es un mapa muy genérico, pero puede resultar de apoyo para una identificación inicial de los públicos universitarios.

3.3.2 Los intangibles de las RR.PP. 2.0 en las universidades

Las relaciones públicas, particularmente en los espacios 2.0, proyectan las acciones a través de un grupo de términos que por sí solos no son palpables. Esto los conforman y los desarrollan los públicos, quienes brindan un determinado valor a las instituciones, dependiendo de una cadena de acciones comunicativas. Aparece un nuevo mundo al que

se puede denominar “el valor de los intangibles” y se segmenta en: visibilidad, imagen, información, comunicación, conocimientos, marca, estrategias, reputación, intelectual, entre otros aspectos (Villafañe, 2005).

Los valores intangibles cada vez se posicionan más, incluyendo el término “posicionamiento” como un intangible. Para la autora Levy (2020): “posicionamiento es el otorgamiento de significado que la demanda asigna a la oferta al percibir el sistema de atributos que la compañía integra en la oferta y en relación con un sistema de atributos que esa demanda espera.” (p. 5). El término posicionar es una construcción mental diseñada por el consumidor de los productos y servicios de la institución correspondiente, basado en un grupo de mensajes captados e interpretados por él mismo.

La importancia que tienen los intangibles actualmente llega a tal nivel, que representa una gran proporción de la evaluación para las instituciones universitarias y todo su campo de acción y públicos de interés. Por tanto, el principal objetivo de la comunicación es dar a conocer a la institución y crear buenas señales que sean captadas e interpretadas por sus públicos, que deben ser favorecedoras para la reputación y el posicionamiento de la institución (Aced, 2013).

Es necesario puntualizar que, el presente estudio, asume la comunicación corporativa como parte del proceso de gestión de las relaciones públicas. Además, cada profesional traza estrategias y planes de acciones para gestionar los intangibles y las relaciones internas y externas de las instituciones defendiendo su nicho conceptual. En palabras de los autores Carrillo Durán y Tato Jiménez (2004), “la imagen de la empresa depende de algo más que la comunicación, puesto que por medio de esta se administra la personalidad y la cultura corporativa”.

Los intangibles, según Stewart, 1998 y Brooking, 1997 (citados por Ortega, 2013) “son aquellos que poseen valor sin tener dimensiones físicas y están localizados en las personas (empleados, clientes, proveedores), o bien se obtienen a partir de procesos, sistemas y la cultura organizativa” (p. 145). Por tanto, los intangibles son una necesidad y permiten validar a las instituciones universitarias y a la fuente de competencia ante los ojos de la sociedad que la consume (Castillo Díaz, 2007). Aun cuando este valor y evaluación de los intangibles son indicadores claves para un mejor posicionamiento

universitario, el nivel de conocimiento de los directivos y del profesorado acerca de ellos suele ser pobre. Este desconocimiento se convierte en una debilidad, produciendo una gestión deficiente y una cualidad importante en la evaluación de riesgos, identificación de oportunidades y valoraciones adecuadas (Montero Esteva, 2017). Lo tradicional es hacer una excelente contabilidad del valor tangible, resumiéndose solo en lo palpable y de más fácil comprensión.

Para llegar a un mejor entendimiento se parte de que el término “activo intangible” comenzó a estudiarse desde la disciplina de la contabilidad y finanzas, por lo que existen muchos autores de esta que analizan el tema (Borges, 2013). A esto la autora Castillo-Díaz (2007) plantea que “los activos intangibles son una subcategoría de los recursos intangibles, que también incluyen el conocimiento y la relación con los públicos de la organización” (p. 40). Una de las principales características de los intangibles es que le llaman “activos invisibles”, debido a su falta de soporte físico y solo se analizan por la información y el conocimiento que son capaces de brindar.

Por otra parte, se caracterizan por la dificultad que tienen para cuantificarlos, por su falta de forma física. No obstante, autores como Reilly y Schweihs (1999) en su conceptualización de intangibles exponen que estos para poder cuantificarlos y darles un valor deben tener un soporte tangible, como patentes, licencias, títulos y bases de datos, los cuales deben estar debidamente registrados y/o mostrar evidencia física de su existencia. Según Ortega (2013), en el mundo de la contabilidad y las finanzas se reconoce la existencia de los activos intangibles si brindan beneficios económicos, si el costo activo puede ser medido y si el criterio del reconocimiento, basado en la probabilidad, se considera satisfecho. Sin embargo, los activos intangibles se pueden reconocer en los modelos de gestión y evaluación universitaria aun cuando no tengan beneficios, ni costos activos, pero su resultado se traduce en negativo o satisfactorio.

Por otra parte, los intangibles valoran y juzgan a las instituciones, a través del tiempo y la acumulación de experiencias. También, los intangibles se caracterizan por no tener una definición de derechos de propiedad, debido a que están basados en la información y el conocimiento. La apropiación de estos puede ser beneficio o explotación de la institución. Un ejemplo se visualiza en que los autores de artículos científicos, como política de

investigación, deben declarar la institución a la que pertenecen. Por tanto, el reconocimiento de algún intangible no solo pertenece a la persona, sino también al centro donde labora.

Algunos autores defienden el término intangibles desde la cultura empresarial, en la cual surge la terminología de *corporate*, defendida por el autor Villafañe (2004, citado por Castillo-Díaz, 2007). Dicha terminología centraliza la comunicación como un todo, desde la opinión sí lo es, pero se necesita un gestor, un especialista y un desarrollador del proceso comunicativo, que lo planifique, organice, controle, relacione, conecte y desarrolle dentro de la institución. Por tanto, este estudio defiende el postulado de que dicho gestor sea el relacionista público. Ahora bien, el objetivo fundamental de la buena gestión de las relaciones públicas para el desarrollo de los intangibles radica en avanzar en una rigurosa definición conceptual de la visibilidad, la imagen, la reputación, capital intelectual y todos los elementos antes mencionados. A ello se agrega, concebir o adoptar un modelo metodológico que sea capaz de medir y demostrar el posicionamiento de las instituciones universitarias.

A modo de resumen, con base en la bibliografía estudiada, los intangibles más mencionados son la imagen, la visibilidad y la reputación. Pero, en dependencia del caso de estudio que se analice, existen más intangibles que pueden representar a las mismas. Desde la academia no solo basta con identificarlos, como se ha referido, los intangibles para el sector académico siempre existen, bien o mal valorados, pero están. Es por ello que se necesita enfocar el éxito a los sectores de interés, conocer los propósitos de los públicos y trabajar en base a ellos, como lo puede ser la producción científica, las transformaciones para el conocimiento y el desarrollo científico y tecnológico. Para ello, se analizan las conceptualizaciones de algunos intangibles básicos e importantes para las instituciones universitarias, como son: visibilidad, imagen y reputación en el entorno académico e investigativo.

3.3.2.1 Visibilidad universitaria

Establecer la visibilidad del profesorado en diferentes espacios, como son los ámbitos de la docencia, la investigación o la gestión universitaria es una manera de construir una opinión pública —que puede ser favorable o no—, un estatus social y también

profesional. Además, de posicionar cada puesto donde exista un discurso científico y académico. En palabras de los autores Bernabeu Tamayo et al. (2016) la visibilidad es “un constructo teórico que nos permite describir la percepción que tiene la comunidad universitaria acerca de la actividad docente, investigadora y de gestión de un colectivo o individuo específico” (p. 227). Por ende, es un recurso intangible que se debe tener en cuenta para conocer el estado de la gestión universitaria y la propia opinión pública. El mismo parte de tres universos fundamentales, los que se conjugan en la universidad: la participación, la experticia y el dominio científico, junto a las tres funciones principales ya planteadas: la docencia, la investigación y la gestión extrauniversitaria.

En resumen, realizar una correcta visibilidad de la universidad conlleva mostrar las funciones institucionales y las acciones científicas, así como los públicos internos y los docentes, quienes se convierten en sujetos sociales para el reconocimiento del centro. Por ello, la visibilidad depende del contexto y las jurisdicciones que pueden hacer los perceptores sociales al percibido, que en el caso puntual de este estudio son las instituciones universitarias y sus funciones principales. Son percepciones subjetivas, que dependen de la cultura, los valores (la confianza, la motivación, la tolerancia, la autoestima, el trabajo en equipo, la pertinencia, la identidad, entre otros) y la estructura interna de la cual pueda ostentar la institución universitaria y engrandecer al individuo. Por tanto, es notable conocer las percepciones de los públicos hacia el entorno universitario, para gestionar la visibilidad. Esto no significa que tener visibilidad implique poseer resultados favorables, todo depende de la capacidad de construcción de los sucesos favorables que genere la propia universidad.

Para la educación superior cubana la visibilidad debe hacer referencia al reconocimiento de una sociedad científica y académica. Ello debe ocurrir con el fin de enaltecer al profesorado en sus entornos laborales científicos y docentes, además debe tener en cuenta su reconocimiento fuera de los predios universitarios.

Como se ha referido, la visibilidad al ser un intangible no se puede palpar, pero sí se pueden agrupar varias categorías que le den valores cuantificables para ser medible. Uno de esos elementos se centra en conocer las percepciones del entorno, a través de herramientas e indicadores diseñados para ello, a los cuales se le brinda un valor y

generan resultados. Por otra parte, dependiendo del contexto y de las funciones principales de la institución universitaria, uno de los indicadores para medir la visibilidad, puede ser la experticia laboral. Esta se define, en palabras de Bernabeu Tamayo et al. (2016), “como la actividad desarrollada por personas especialmente calificadas por su experiencia y por sus conocimientos” (p. 229). También se pueden tomar en cuenta los años de experiencia de los académicos, los que brindan confianza a los perceptores; debido a la estabilidad laboral y el alcance de experiencia que puede tener la institución y sus públicos internos, lo cual se vislumbra en el tiempo.

Desde otra función universitaria como la investigación se puede medir la visibilidad universitaria, según Aguilar (2012), contabilizando la publicación de libros propios y la creación de revistas científicas adecuadas a los criterios de las bases de datos. A ello se agregan otros indicadores más cualitativos, encargados de garantizar la presencialidad institucional, como son el diseño de políticas institucionales para la publicación de artículos y capacitación a los investigadores en todos los procesos de investigación. Además, se puede contar con los indicadores de calidad científica y educativa, que se evalúan a través de las citas, recomendaciones y visitas a los sitios electrónicos de esas actividades, así como la práctica académica en el ejercicio profesional. Estos no son los únicos indicadores que se pueden generar para medir la visibilidad en el ámbito universitario. Como se ha comentado los indicadores se generan dependiendo de las funciones, el contexto y las percepciones del entorno.

Se debe tener en cuenta que el debate sobre la productividad académica de nivel universitario no se agota en los incentivos dados a la Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+I), sino que también tiene que ver con cómo hacer más visible la investigación. Por ello, los autores Vílchez-Román y Espíritu-Barrón (2009) asumen que, a mayor visibilidad global, mayor será la probabilidad de que se cite un resultado. Esto supone reconocer (citar) las contribuciones teóricas y aplicadas de cualquier investigación científica consultada.

3.3.2.2 Imagen universitaria

Hacia finales de la década del cincuenta y principios de los sesenta del siglo XX, el vocablo imagen ha sido manejado para definir gran cantidad de entornos, lo cual ha generado

confusión con su empleo. La investigación de la imagen corporativa es la receta de diversos autores, entre ellos Bernstein (1984), Reynolds y Gutman (1988), Ortega (1989), Ramantosa (1989), Keller y Aaker (1992), Barich y Srinivasan (1993), Balmer (1995) van Riel (1997), Camisón (1999), Capriotti (1999 y 2009) y Ortigueira-Bouzada y Ortigueira-Sánchez (2000). Para ellos la imagen es una característica o distribución mental de asociaciones que un individuo relaciona a un objeto, así como la imagen de una organización está compuesta por diversos atributos, teniendo cada uno de ellos un peso diferente en dependencia del contexto y la institución. De igual manera se construye partiendo de la información o desinformación que generan las instituciones, así como la percepción construida de la misma.

En la presente investigación, el concepto de imagen institucional está basado en varios factores estudiados por la autora Castillo-Díaz (2007), quien considera que “la identidad se manifiesta a través del comportamiento, la cultura y la personalidad corporativa. La suma de todos estos factores da como resultado una determinada imagen en los públicos” (2007, p. 51). Es decir, la imagen de una institución está estructurada por elementos contruidos y manifestados a través de la identidad, por lo que la misma autora defiende la idea de no separar la gestión de ambos términos (identidad e Imagen), pues ambos se construyen entre sí.

Para el autor Costa (2001), la imagen es “efecto de causas diversas: percepciones, inducciones, deducciones, proyecciones, experiencias, sensaciones, emociones y vivencias de los Individuos, que de un modo u otro –directa o indirectamente– son asociadas entre sí y con la empresa” (p. 19). Aun cuando esos efectos sean incontables para la institución, son parte esencial de la gestión comunicacional estratégica que se diseñe.

Para otros investigadores, como Treadwell y Harrison (1994), McPherson y Schapiro (1998), Druteikiene (2011) (citados por Patlán-Pérez y Martínez-Torres, 2017), el funcionamiento eficaz de las instituciones depende de la imagen percibida por todos los públicos de la institución. Así como la imagen propia de la universidad es uno de los factores más importante para gestionar, debido a la repercusión que tiene en la elección de los profesores, alumnos y empleados (Polat, 2011).

La presencia de la universidad en la sociedad debe lograrse cultivando y promoviendo diversidad de todo tipo en la atención a los públicos. Esa diversidad debe concretarse en un reflejo adecuado de la realidad de la institución, enfocado en los destinatarios y teniendo en cuenta los cambios contextuales. Las instituciones universitarias están obligadas a cambiar al plantearse las nuevas tendencias de gestión. Desde un contexto general, según Capriotti (1999), se pueden señalar algunas posibles direcciones, en las que sería imperativo cambios como la homogeneización y saturación de la oferta de los productos/servicios, la aceleración del consumo, la saturación comunicativa, las transformaciones cualitativas en los públicos. Estos nuevos entornos generan la necesidad de saber gestionar el llamado intangible imagen, como recurso evaluativo de una organización.

La imagen universitaria tiene un alto significado en disímiles estudios para su gestión. En este sentido, la imagen que una organización genera entre sus diferentes públicos determina, en muchas ocasiones, el éxito o fracaso con los mismos, independientemente del nivel de gestión que la empresa desarrolle. Resulta evidente, para los autores Traverso Cortés y Román Onsalo (2007), que la imagen o la gestión óptima de la imagen institucional es imprescindible en una gestión institucional que busca obtener la excelencia.

Además, las organizaciones tienen generalmente un amplio grupo de *stakeholders*, los cuales tienen una imagen diferente de la misma institución. También sucede que la propia institución con una imagen definida y uniforme provoca en los *stakeholders* la eliminación de incertidumbres y riesgos sobre la evolución de su actuación.

Es posible concluir que la construcción de la imagen es responsabilidad de la institución. Por tanto, la percepción acertada o errónea de la sociedad dependerá de la capacidad institucional para transmitir, diseñar y gestionar los atributos de la identidad expuesta anteriormente que compone la imagen.

El diseño estratégico para el trabajo de la imagen, creado desde la universidad, debe estar dirigido a establecer vínculos de relaciones y comunicación con los públicos internos y externos, para influir en la opinión y en la caracterización que ellos se forman. Para esto existen una serie de guías de investigación y metodologías altamente esclarecedoras y

útiles en el conocimiento de la imagen. La propuesta de los autores Traverso Cortés y Román Onsalo (2007) es aplicar las investigaciones que denominan “mixtas”, las cuales proporcionan un resultado favorable. La intención con esta técnica es conseguir información sobre los atributos que una institución o persona posee o relaciona con un ítem en concreto, a través de un sondeo. Este proceso genera una imagen analítica cognitiva agregada (conjunto agregado de atributos que configuran la imagen actual del ítem).

3.3.2.3 Reputación académica

Obtener la excelencia docente e investigativa para las universidades corresponde a las políticas estratégicas. Pero, en las tendencias actuales, ya no es suficiente gestionar la comunidad universitaria desde un marco únicamente académico e investigativo. Dichas tendencias impulsan la necesaria aplicación de otras acciones que caractericen a las universidades en busca de un posicionamiento de su reputación diferente.

La reputación institucional como concepto ha estado estudiándose tanto en el ámbito académico como en el profesional con mucho rigor en los últimos años (Carreras et al., 2013; Mahon, 2013; Smaiziene y Jucevicius, 2009; Marquina et al., 2014; Barnett y Pallock, 2012; Gray y Balmer, 1998; Villafañe, 2009; Smaiziene y Jucevicius, 2009, y Barnett y Pallock, 2012). En estudios del autor Sánchez-Hervás (2017) se expone que el auge sobre el estudio de la reputación institucional como recurso intangible:

se ha visto condicionado por factores externos a las organizaciones, como son la globalización, la revolución tecnológica y la transformación social, a los que también hay que añadir la aparición de los rankings de reputación y otros reconocimientos (premios de excelencia, satisfacción del empleado o del cliente, las certificaciones de calidad o las normas ISO). (2017, p. 39)

La reputación institucional es un elemento clave para toda organización, no solo por destacarse en sus evaluaciones externas, sino también por la relevancia que ha tenido en los grupos internos de las instituciones. Según Allozá et al. (2013), incorporar acciones estratégicas para la reputación institucional ha generado efectos en la conducta y la competitividad en su entorno, así como en la construcción social estable y duradera que permite ser medible y gestionable.

Como efecto positivo, la reputación de una universidad mezcla sentimientos tales como admiración, seguridad y confianza. En palabras del autor Villafañe (2015), “la reputación corporativa es un binomio, cuyo primer elemento lo representa la realidad empresarial y el segundo, el reconocimiento de esa realidad en función de las expectativas de cada *stakeholder* se haya creado respecto a la empresa” (p. 4). Es decir, la reputación institucional es un conjunto de atributos, definidos como “reconocimiento”, que se interpretan como la imagen institucional. Además de la “realidad” que, según lo estudiado anteriormente, se interpreta como visibilidad. Estos atributos se gestionan desde la integración de todos los elementos.

La reputación es un tema de agendas para las universidades del mundo, con testimonios claros y definidos. La toma de conciencia de la importancia de los riesgos reputacionales para la supervivencia de las instituciones universitarias es un primer testimonio; otro es la internacionalización donde la competencia es más grande y obliga a los centros a salir de su zona de confort. Por otra parte, están los productos y servicios universitarios, como otro indicador para gestionar la reputación, siendo estos hoy en día muy afines y parecidos, porque la reputación está encaminada a la calidad educativa, científica y la propia cultura de las universidades.

Desde el punto de vista de la gestión han sido las direcciones de comunicación las que vienen asumiendo estas funciones con un esfuerzo de transformación continuo desde hace dos décadas. Estas áreas de gestión, herederas de los departamentos de prensa y de divulgación, evolucionan y redefinen el rol de la comunicación, de los intangibles estratégicos y crecen en tamaño e importancia (Stacks y Salwen, 2014). Se entiende entonces que, actualmente, la reputación universitaria se gestiona para ser más tarde evaluada.

La gestión de la reputación no solo se basa en el comportamiento académico de una universidad, debido a que, sin reconocimiento alguno por parte de los grupos y públicos de interés, se estaría solo gestionando el proceso académico. Una realidad definida por Villafañe (2017) es que, casi siempre, se le dará la debida reputación a una institución cuando ya no la necesita, por lo que su gestión debe ser sistemática. Por otra parte, si se hace solo una evaluación reconocida desde el cumplimiento de su experticia y no se

obtiene ese buen comportamiento académico, se tendrá como resultado una percepción de imagen que no se traduce en reputación.

Para medir y evaluar la reputación en las universidades es necesario desarrollar el “binomio” realidad (visibilidad) y reconocimiento (imagen), que permita pensar en un conjunto de valores e indicadores fundamentales para su comprensión y análisis de resultados, cuya meta sea la afirmación social. Según lo analizado, se puede identificar que algunos de los indicadores a evaluar deben ser la calidad docente, la investigación, la infraestructura y los recursos, la interacción social y la internacionalización como valor transversal.

Para la buena gestión de la reputación se necesita de un elemento importante y es la comunicación institucional gestionada por las relaciones públicas. Ello se debe a que esta visibiliza las fortalezas reputacionales, expone los compromisos universitarios y explica el cómo se cumplen. Además, refuerza el conocimiento de los logros alcanzados y mantiene el equilibrio entre lo que es la universidad y lo que quiere ser.

Apuntes del capítulo III:

- Las relaciones públicas están en constante trabajo para beneficiar a las instituciones y sus públicos y también para proyectar en sus acciones transparencia, diálogo, investigación, evaluación y comprensión sobre los procesos de la organización.
- Las relaciones públicas tradicionales y las relaciones públicas 2.0 convergen entre sí.
- Como todo rol, proceso o concepto, las relaciones públicas han necesitado evolucionar para poder encajar en las nuevas demandas del contexto en el que se inscriben.
- La era digital ha permitido que los medios de comunicación sean masivos y expansivos. Por ende, también se ha expandido la manera de ejercer las relaciones públicas, lo que hoy se denomina relaciones públicas 2.0.
- Existe un espacio virtual donde las personas gestionan en diferentes plataformas su vida online, las cuales someten a los profesionales y gestores de la comunicación institucional a diseñar nuevas estrategias y planes de comunicación.
- Entre las funciones modernas de un relacionista público o también llamado publirrelacionista están los términos SEO, *backlinks*, palabras clave y *hashtags*.
- Los canales más utilizados por las RR.PP. en la actualidad son los soportes y plataformas digitales (las redes sociales, los blogs, los portales digitales, entre otros).
- Las RR.PP. 2.0 en el entorno online se centran en los *targets* (consumidores específicos de servicios y productos), tribus (grupos generados por categoría y temas de interés) e influenciadores (expertos en las redes sociales por su alcance y credibilidad contextual).
- La universidad entró en un crecimiento económico total y las RR.PP. planifican acciones estratégicas para la captación de públicos, proyectos y colaboraciones.
- Las expectativas de los públicos de interés de las universidades son la calidad de la enseñanza y el cumplimiento de la misión educativa.

- Los intangibles para el sector académico siempre existen, bien o mal valorados, pero están.
- Se necesita enfocar el éxito a los sectores de interés, conocer los propósitos de los públicos y trabajar basándose en ellos. Entre esos ítems relevantes están la producción científica, las transformaciones para el conocimiento y el desarrollo científico y tecnológico.
- Para la visibilidad de la universidad se necesitan de los públicos que la rodean y sobre todo de los públicos internos, los cuales se convierten en sujetos sociales para el reconocimiento social.
- La imagen está compuesta por construcciones mentales y de identificación social. El diseño estratégico para el trabajo de la imagen, creado desde la universidad, debe estar dirigido a establecer vínculos de relaciones y comunicación con los públicos internos y externos, con el objetivo de influir en la opinión y en la caracterización que ellos se forman.
- La reputación institucional es una fusión de realidad (visibilidad) y reconocimiento (imagen), la cual se convierte en elemento clave para toda organización, no solo por destacarse en sus evaluaciones externas, sino también por la relevancia que ha tenido en los grupos internos de las instituciones.

Capítulo IV

Gestión de plataformas digitales sociales, académicas y de información científica

“Ni una página en blanco más”

Manolo García

4. Plataformas digitales sociales y académicas

4.1 Las sedes webs para las instituciones

Los cambios tecnológicos desde finales del siglo XX han sustentado profundas transformaciones y han dado lugar a que la sociedad pueda estar más involucrada e interactiva con las instituciones. Esta etapa exige cambios en la manera en que las instituciones se comunican con la sociedad, al ser la mayor consumidora del entorno online y sobre todo de las sedes webs. Por tanto, las instituciones deben legitimarse en ese espacio para ser consumidas y reconocidas por la sociedad.

Según Montero Esteva et al. (2021), “reconocimiento y consumo, son razones más que suficientes para que las instituciones posean un correcto programa de contenidos que satisfaga a sus usuarios” (2021, p. 43). Estos deben ser contenidos que respondan a las necesidades de búsqueda del usuario y al objeto social de las instituciones.

En la literatura científica se identifican varias referencias que especifican los términos de sitio web, página web y portal web. Según el autor Aguillo (1998), el sitio web es un lugar físico interrelacionado con la red Internet, accesible mediante el protocolo HTTP. Es decir, el sitio web se ejecuta, a través de un ordenador, como servidor WWW, con número IP propio específico.

Por otra parte, las páginas web son grupos de archivos informáticos que forman documentos HTML reconocibles en una dirección URL. Mientras que, la definición de sedes webs es “un conjunto de páginas ligadas jerárquicamente, que constituyen una unidad diferenciada e independiente, tanto en función de contenidos (unidad documental), como de organización responsable (unidad institucional)” (Aguillo, 1998).

Las sedes webs son una unidad documental e institucional, estructurada y organizada por páginas webs que contienen información en formato HTML, reconocidas por direcciones URL. Esta conceptualización confirma que las sedes webs representan, en el lenguaje digital a las instituciones, partiendo para ello de los productos, servicios y los propios contenidos que estas sean capaces de generar.

Las sedes webs poseen una influencia muy importante en el prestigio institucional, sobre todo el diseño por el peso que tienen en la representación digital del centro. Los autores

Piñeiro Naval et al. (2017) plantean que el “diseño incorrecto de una sede web influye sobre la construcción de la imagen hacia el exterior” (2017, p. 2).

Debido al papel medular que tienen las sedes webs, las instituciones deben plantearse una idónea implementación de estas, basándose en los principios básicos que modulan la interacción con sus usuarios. Los contenidos, la imagen y un correcto diseño son esenciales en ese proceso.

En el contexto hipermedial contemporáneo estructurar un diseño adecuado para una sede web puede resultar difícil, sobre todo porque el grado de interacción en Internet aumenta rápidamente. Para el autor Selcuk (2013) una correcta ejecución de diseño para una sede web pasa por pensar en parámetros que respondan a la usabilidad del sitio web, la estética, el contenido, la seguridad, el prestigio, la velocidad, la ayuda y la capacidad de respuesta en línea. Por otra parte, Sánchez (2010) plantea una metodología de “diseño web integral”, en el cual se compendian como principales parámetros para el diseño: la usabilidad, la accesibilidad y la arquitectura de la información. A su vez, Piñeiro Naval et al. (2017) precisan tres elementos estratégicos para el diseño de las sedes webs: usabilidad, apariencia visual y arquitectura de la información. Estos planteamientos están enfocados en analizar el correcto diseño de las sedes webs institucionales, con el fin de encontrar debilidades y fortalezas, en aras de potenciar la interacción con los usuarios. Por tanto, el diseño de las sedes webs institucionales debe estar acompañado de elementos estratégicos y de un pensamiento profesional en correspondencia con los tiempos actuales y con las demandas de información de la sociedad.

4.1.1 Elementos estratégicos del diseño web

La accesibilidad, los contenidos, la usabilidad, la apariencia y el posicionamiento SEO son elementos estratégicos esenciales para cualquier del diseño web²¹. Teniendo en cuenta lo anterior se constituyen como los indicadores principales para medir la funcionalidad de las sedes webs universitarias.

4.1.1.1 Accesibilidad web

La bibliografía en torno al tema expone que la accesibilidad web está asociada exclusivamente a las personas con discapacidad. Sin embargo, Laitano (2015) precisa que

²¹ La presente investigación reconoce que no son los únicos, pero sí los más significativos.

“una web accesible es la que permite la participación en igualdad de condiciones de todas las personas, más allá de sus singularidades físicas, psíquicas, culturales, geográficas o económicas” (2015, p. 2). Esto influye mucho en las instituciones universitarias y el acceso de su propia comunidad a los contenidos expuestos en la web.

De igual manera, el laboratorio digital W3C Hispano en el artículo de su blog Introducción a la Accesibilidad Web (s/f) expone que en sus análisis web encuentran actualmente muchos sitios web o software web con barreras de accesibilidad y personas con discapacidad no pueden acceder a ellos.

Desarrollar una sede web accesible puede resultar un proceso que va de lo simple a lo extremadamente complejo. Entre los factores que influyen directamente en ese desarrollo están el contenido web, su tamaño y su complejidad. Por ende, poseer una sede web accesible para todos empieza desde la estructura de sus contenidos.

Una compleja estructura de contenidos, así como una estandarización incorrecta en los HTML son factores que pueden hacer inaccesible una sede web. Precisamente para conocer los niveles de accesibilidad de las sedes webs existen herramientas para evaluarla. Una de ellas es la del propio laboratorio digital W3C (<https://www.w3.org/>) y otra es el software Color Oracle (<http://colororacle.org/>), que mide pautas específicas como el daltonismo. Además de la herramienta Photosensitive Epilepsy Analysis Tool (<http://trace.wisc.edu/peat/>), construida en la Universidad de Wisconsin, en Madison, la cual permite probar el contenido web para identificar el riesgo de convulsiones de los usuarios sobre los contenidos buscados en esta.

De manera general, la recomendación a los desarrolladores web y a las instituciones en general es realizar este tipo de evaluación desde el inicio del desarrollo o rediseño de la sede web y si existe algún problema se pueden aplicar técnicas rápidas para la modificación. De detectar el problema después de concluida la sede web, los procesos se complican por la constante actualización de los softwares y, por supuesto, por las exigencias de la sociedad.

4.1.1.2 Contenidos web

El diseño de sedes webs les planteó a las instituciones nuevas maneras de ser y de existir en Internet. En la actualidad existen desde páginas con simple información, hasta

gigantes sistemas de páginas con información institucional. Antes todo ese contenido era gestionado por el web máster, profesionales o técnicos, quienes programaban el contenido en HTML para que este fuera visible en la web. El continuo desarrollo tecnológico y la propia demanda de las instituciones dio como resultado el programa informático Sistema de Manejo de Contenido (SMC). Especialistas en tecnología de *whatis.com*, citados por Valera (2004), explican que este sistema funciona para operar el contenido de un sitio web, el cual está estructurado por dos aplicaciones. Una es la que administra los contenidos (AAC), que permite que el autor, sin conocimiento de HTML, pueda crear, modificar y eliminar los contenidos. Mientras que la otra aplicación es la ADC, la cual usa y compila el contenido que se deposite en la sede web para distribuirlo a todos los miembros de la institución. Es decir, los contenidos de una sede web pueden ser gestionados por la propia institución y por los propios usuarios. Este es un aspecto fundamental para gestionar de forma correcta los contenidos de la web, considerando que de ellos depende la interacción, la visibilidad, el interés y el uso de los usuarios.

Otro punto para tener en cuenta es la definición que plantean los autores González y Velásquez (2012), quienes identifican a los contenidos como datos originarios de la web, refiriéndose a los “contenidos como objetos presentes en las páginas Web, siendo estos: texto, imágenes, sonidos y videos” (2012, p. 98). Estos guardan estrecho vínculo con la estructura y la usabilidad de la web. Un aspecto importante es que todos estos elementos forman parte de la construcción del pensamiento del usuario. Por ende, los contenidos de las sedes webs también son evaluados, tanto por programas de algoritmo (Google Analytics, Alexa, True Social Metrics, Google Console, Moz), como por los propios consumidores de contenidos. Justamente ahí radica la significación y relevancia que poseen el tipo de contenidos, así como los contenidos publicados en la sede web.

4.1.1.3 Usabilidad web

La usabilidad tiene como principio básico ser un espacio, objeto o artefacto útil que sea utilizado por personas para un fin determinado. Con respecto a la usabilidad de las sedes webs, lo primero es entender que los avances de las tecnologías han hecho que la sociedad interactúe más con el mundo digital. Por tanto, para el entorno educativo es

necesario un buen desarrollo y diseño de la sede web, el cual responda a un uso provechoso por parte de la comunidad interesada.

Para las autoras Perurena y Moráguez (2013) los elementos principales de la “usabilidad son la facilidad de aprendizaje, la efectividad de uso y la satisfacción con las que las personas son capaces de realizar sus tareas al usar el producto, factores que descansan en las bases del diseño centrado en el usuario” (2013, p. 177).

La usabilidad web debe estar a disposición del usuario, siendo este el principal protagonista y quien debe sentirse cómodo cuando interactúa y usa los softwares web. Según la Organización Internacional para la Estandarización, citada por Serrano Mascaraque (2009), existen dos definiciones relativas a la usabilidad del software. Una de ellas es la ISO/IEC 9126: “La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso”. Mientras que la otra es la ISO/IEC 9241: “Usabilidad es la efectividad, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico” (2009, p. 65).

Teniendo en cuentas las concepciones citadas previamente, la usabilidad de las sedes webs debe estar adaptada y diseñada para que el usuario alcance su meta de forma satisfactoria: usar la sede web de manera fácil de recordar y sencilla de comprender. A ello se suma que, el tiempo invertido por el usuario no sea dedicado a entender el funcionamiento de la sede web, sino que sea productivo y la interacción sea eficiente en sus procesos. Es decir, la usabilidad de las sedes webs debe estar enfocada completamente al usuario.

Para conocer si la sede web de la institución cumple con los estándares de usabilidad, existen varias herramientas de evaluación (Woorank, GTMetrix, Mouseflow, W3C, entre otras), las cuales permiten conocer el comportamiento de los consumidores, la retroalimentación, auditorías SEO, el tiempo de carga. Además, rastrean el dominio íntegramente, detectan imágenes, estilos CSS, Javascript, RSS, así como cualquier otro problema existente.

4.1.1.4 Apariencia web

La apariencia web está directamente relacionada con la imagen de la sede web, es el impacto visual que puede atraer o no a los usuarios. Muchas veces la búsqueda del consumidor en Internet no está ligada a la apariencia web y, por tanto, la satisfacción de este no está influenciada por la imagen. Pero, según las autoras Cerdá Suárez et al. (21-24 de abril de 2014), los “aspectos de apariencia con los sitios web, como una imagen de gran tamaño y alta calidad, podría evocar sentimientos positivos en el usuario que navega por los sitios web” (2014, p.4). Estos aspectos son esenciales para ofrecer una estancia reconfortante y estimulante en la sede web y promover así el consumo de sus contenidos. Otros autores (Lorenzo et al. 2008) defienden que “el conocimiento de las experiencias percibidas por el consumidor mientras visita un sitio web se ha considerado como uno de los principales factores que aseguran el éxito en el entorno virtual” (2008, p. 54). Por tanto, la apariencia de las sedes webs es totalmente relevante en el fomento y desarrollo del diseño web. De igual manera, evaluar dichas percepciones no es tan sencillo como aplicar un software. Para medir y evaluar la eficacia de la apariencia de la sede web se considera esencialmente la satisfacción del consumidor. A estos se les aplican encuestas o se le realizan solicitudes de valoraciones con marcaje de valores que van de menor a mayor. Este es un proceso más complejo, pues en dependencia de las preguntas aplicadas al consumidor los criterios suelen ser más cuantitativos y, muchas veces, la valoración está sujeta a acciones, usos y estados de ánimo de los usuarios.

4.1.1.5 Posicionamiento SEO

En cuanto al posicionamiento de las sedes webs, los usuarios también tienen un papel protagonista, sobre todo por la necesidad que tienen de satisfacer sus intereses de forma rápida y fácilmente. Según García Gómez (2006), “posicionarse significa optimizar la posición de un sitio o sede web en Internet para que aparezca posicionado entre los primeros resultados que recuperan las principales herramientas de búsqueda de Internet” (2006, p. 418).

De igual manera, los autores Codina y Marcos (2005) citados por Rodríguez-Palchevich (18 de abril de 2012), explican que el posicionamiento SEO se define como “el conjunto de procedimientos y técnicas que tienen como finalidad dotar a un sitio o a una página

web de la máxima visibilidad en Internet” (2012). En conclusión, puede afirmarse que el posicionamiento web está estrechamente vinculado con la visibilidad web. Estos dos factores son indicadores de medida entre ellos. No obstante, para poder tener una sede web visible y posicionada se debe cumplir con los estándares de accesibilidad, referidos en un acápite previo.

Es cuestión de tiempo la mejora o gestión de la visibilidad de un sitio web en los buscadores de Internet. Esto se debe a que la web cambia y se renueva y los usuarios también van modificando sus propias búsquedas y con ellos se modifica el algoritmo de recuperación e indización de sitios web. El posicionamiento web es una disciplina básica en cualquier campaña digital, debido sobre todo a la creciente necesidad de ganar tráfico, el cual es un factor determinante para los algoritmos de Internet.

En palabras de los autores Rovira et al. (2010), “un volumen altísimo del tráfico de visitas que recibe una web proviene de los buscadores” (2010, p. 278). Para que las sedes webs aparezcan en los primeros resultados de búsqueda estas deben, entre otros factores, contener palabras claves que coincidan con las escritas por el usuario. Por tanto, aquí desempeñan un papel importante los gestores de comunicación. Cada cierto tiempo se impone evaluar y corregir el posicionamiento, con el objetivo de conseguir que los buscadores indexen la URL de la web y coincidan con los algoritmos de la búsqueda. Esto se logra con buenos contenidos, campañas de promoción y publicidad y acciones comunicativas que mantengan a los usuarios en constante interacción y necesidad de buscar la sede web.

El uso de herramientas y softwares (entre ellos el buscador de Google, keyword Tool IO, planificador de palabras claves de Google, SEMrush y SEO Site Checkup), que permiten conocer la evolución orgánica de la página web, el grado de dificultad de una palabra clave, además de analizar la extensión del contenido, también contribuyen al posicionamiento SEO y se recomiendan tener en cuenta en el diseño web. Estos igualmente posibilitan obtener listados de palabras claves y algoritmos actuales que ayuden a mejorar el tráfico de la web.

4.1.1.5.1 Conceptualización de posicionamiento orgánico (SEO) e inorgánico (SEM)

Como se ha comentado, aludir al posicionamiento web conlleva indiscutiblemente a referenciar sobre el posicionamiento orgánico y el posicionamiento inorgánico. Siendo estos los elementos claves de la ubicación de cada título que esté buscando un usuario, es la manera en la que cada sede web es encontrada en los buscadores en Internet. Según la autora Laia Cardona (15 enero 2020), se entiende por posicionamiento orgánico, también llamado posicionamiento natural, el lugar en que aparece una sede web entre los resultados de búsqueda no pagados. Esta búsqueda de la sede web, además, debe haber sido a través de una palabra clave específica.

Mientras que, para Félix Urosa Barreto (2020), “los resultados orgánicos se muestran gracias a un algoritmo matemático que procesa gran cantidad de datos para mostrar el ranking cuando realizamos una búsqueda” (p. 73). Es decir, las sedes web pueden estar entre los primeros resultados de búsqueda, pero esto no es un proceso fácil. Para ello necesitan de herramientas, *hosting* y diferentes técnicas, pues cada día la opción de diseñar una página web y obtener un dominio (URL) son cada vez más sencillas, pero la carrera real está en ser encontrados por los usuarios en los resultados de búsqueda.

Del otro lado del procedimiento de ser encontrados en los motores de búsqueda, está el posicionamiento inorgánico, también llamado SEM (Search Engine Marketing). Según la autora Celaya Luna (2013) “consiste en aumentar el tráfico de una página a través de anuncios pagados” (p. 8). Para ello los propios buscadores tiene herramientas que ofrecen a los interesados pagar anuncios, con el objetivo de incluir los llamados enlaces patrocinados o anuncios. En el libro *Marketing Digital. Posicionamiento SEO, SEM y Redes Sociales*, Miguel A. Arias (2013) expone que el SEM “es un conjunto de acciones que tiene como objetivo mejorar la visibilidad de la página web en los mecanismos de búsqueda” (p.10). Entre los mecanismos de búsqueda está usar la propia estrategia del SEO y otras herramientas que posibiliten mejores resultados.

Cada una de estas maneras de posicionarse tiene sus altos y bajos. Para tener un buen posicionamiento web se precisa de una buena estrategia, uso de herramientas digitales que hagan un buen análisis, encontrar y conocer las palabras claves más relevantes, hacer contenido de valor y estar en un constante análisis y comparación de los contenidos

propios con los contenidos de la competencia. Según la autora González (2018) “uno de los aspectos principales para lograr un buen posicionamiento web es desarrollar una descripción de los contenidos que aparecen (especialmente textos) sobre nuestra estructura web, complementando dicho contenido con diversos formatos de fotografía, video, archivos etc” (p. 16). Es por ello que más que hablar ventajas y desventajas, en este punto es necesario concentrarse en los cuidados que se debe tener para logara un buen posicionamiento y conseguir un entender el lenguaje HTML. Su importancia es indudable en los tiempos actuales.

4.2 Comunicación digital desde las sedes webs

Un paso esencial para que la gestión web funcione es que las instituciones cuenten con una buena gestión comunicativa de las relaciones públicas y, sobre todo, con especialistas en la web 2.0. Los autores Burgess y Cooper (2005), citados por Carrillo Durán et al. (2016), exponen los diferentes niveles de gestión para la comunicación online en las sedes webs:

- Nivel de promoción: concibe una información fija y básica de la institución, como datos geo-locales, perfil institucional, características e información de contacto de la institución, entre otros.
- Nivel de provisión: la web posee más dinamismo en la información que brinda, ofreciendo sus productos y servicios con información detallada, enlaces de ayuda, foros de debate, interacción en línea directa, entre otros.
- Nivel de gestión se deriva el nivel de procesamiento: una fase que requiere de madurez funcional, donde se solicitan datos del usuario, se permiten realizar pagos en línea y generar un perfil propio del usuario.

Dichos niveles guardan relación con los elementos estratégicos para tener en cuenta en el diseño web. Es por ello que el carácter interdisciplinar debe prevalecer en el proceso de construcción y desarrollo de la sede web. Esta debe responder a las necesidades de los públicos en correspondencia con los objetivos de la institución. De igual manera, actualmente existen herramientas que acompañan y potencian aún más el proceso comunicativo institución/usuario a través de la web. Esas herramientas/canales/entornos son generados por la misma institución y redirigidos desde la propia sede web oficial.

Dichos canales son los blogs, el diseño de comunidades virtuales por temas de interés (bases de datos de revistas y autores científicos, plataformas de evaluación universitaria, redes de colaboración) y los perfiles institucionales en las redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, YouTube) y en las redes académicas (Google Académico, ResearchGate, y Academia.edu).

4.2.1 Plataformas sociales informales y formales

Se considera como herramientas de la web 2.0 a los sitios de redes sociales digitales. Para el entorno científico, según los autores Boyd (2007); Beer (2008), citados por Campos-Freire y Rúas-Araújo (2016), se entiende por redes sociales “el ecosistema de la auto comunicación, interacción, colaboración y auto organización de los científicos” (2016, p. 432). Dicho ecosistema necesita estar conectado y conocer de manera más emergente los avances de la ciencia. Las redes sociales pueden ser informales, profesionales, especializadas y temáticas; todas ellas han enfocado la mirada hacia una nueva extensión del conocimiento y es la llamada ciencia 2.0, la cual se expone más abierta, colaborativa y cercana a la sociedad.

Una de las características clave de las redes sociales digitales es la colaboración, tanto entre la plataforma y el usuario, como entre los propios usuarios. Las redes sociales digitales están aptas para ofrecer e impulsar espacios creativos, cognitivos y sociales. En estudios de los autores Llorens y Capdeferro (2011) se expone que “el texto, la voz, la música, los gráficos, las fotografías, la animación y el vídeo se combinan para promover el pensamiento y la creatividad de los usuarios en la realización de tareas de alto nivel” (2011, p. 34), siendo estos recursos aplicados por los usuarios en su espacio virtual para solventar problemas, reflexionar y colaborar con otros usuarios

Para posibilitar la interconexión social, cada individuo necesita generarse un perfil, considerado como su espacio personal. Este le permite mostrar las características de su identidad de manera virtual y gestionar su espacio dentro de la plataforma.

Los autores Aguilar Rodríguez y Said Hung (2010) aseveran que convertirse en un “ser-virtual es el equivalente a un mensaje de tipo publicitario, con el objetivo específico de encontrar y dejarse encontrar por sus similares” (2010, p. 193). Los datos mostrados en cada una de las plataformas por los propios usuarios son privados y seguros (o no tanto),

según las políticas de cada red. De igual manera, dichas redes sociales son uno de los medios de comunicación más masivo e inmediato que existe en la actualidad. Incluso se pueden catalogar como fuentes de información para otros medios de comunicación.

4.2.2 Uso de las plataformas sociales informales y formales para el aprendizaje y la visibilidad institucional

Para las instituciones y específicamente las universidades muchas de las plataformas de redes sociales son hoy en día esenciales para divulgar y transmitir el conocimiento. Considerando que las plataformas sociales se encuentran alojadas en una nube digital, una de sus grandes ventajas es que toda documentación —sea esta imagen, texto, video o audio—, que responda al proceso de enseñanza aprendizaje, queda almacenada y accesible en las plataformas sociales utilizadas por la institución.

Para los autores Tapia-Jara et al. (2020) otra gran ventaja de estos espacios es que “permiten superar brechas geográficas y socioeconómicas que limitaban la difusión y el acceso al conocimiento en el pasado” (2020, p. 4). Por ende, actualmente las plataformas sociales son esenciales para todos los espacios de aprendizaje, pero principalmente para la educación a distancia. Son muchas las instituciones universitarias que cuentan con sus propios canales y perfiles en dichas plataformas, desde donde generan sus contenidos educativos con el propósito de difundirlos de manera gratuita (Martín-González y Santamaría, 2017). Ello permite que todos los interesados aprovechen la facilidad de compartir el conocimiento en Internet. Resulta imprescindible comprender que los entornos digitales han cambiado los conceptos de espacio, tiempo y lugar y las instituciones deben usar las herramientas de comunicación corporativa en Internet para encontrar a sus usuarios donde quiera que estén (Lavado España, 2011). Para ello, los contenidos —las herramientas utilizadas producirlos— y la propia institución necesitan de logística y planificación, con el objetivo de que lleguen a sus destinos y ser realmente aprovechados por todos.

4.2.3 Evaluación de la actividad universitaria en las plataformas sociales

Una institución tiene que medir correctamente su actividad en cada uno de los canales que tenga creados en las plataformas en redes sociales. Además, debe planificar acciones estratégicas para que sus contenidos lleguen a su público meta en el tiempo justo. Por

ende, una buena comprensión de los usos, ventajas y métricas de cada una de las redes sociales es fundamental para conocer los avances del posicionamiento de la marca institucional.

Cada plataforma social ofrece diferentes métricas, las cuales ayudan a la evaluación de la actividad. Algunas están más enfocadas a los perfiles de empresa y otras hacia la audiencia y el rendimiento de las publicaciones. A modo general, según el blog de Laura Amanda Bahi (19 de diciembre de 2017), las métricas más destacadas que cuantifican la evaluación de la actividad de una institución son:

- Seguidores en social media.
- El alcance.
- El *engagement* de los seguidores.
- Menciones en redes sociales.
- Conversiones.
- Top de *influencers*.

Existen muchas otras métricas, las que dependen del programa que se elija para el monitoreo de cada perfil o el objetivo de lo que se esté investigando. Como parte de esta investigación se buscó medir la presencialidad de las instituciones cubanas. Para ello fueron consultadas métricas más usadas y de más fácil comprensión para perfiles, con el objetivo de comprender el reconocimiento y la difusión del quehacer académico (las que se explicarán de manera específica en el Capítulo Metodológico). En ese sentido, los indicadores seleccionados son:

- Seguidores.
- Alcance.
- *Engagement* de los seguidores.
- Menciones en redes sociales.
- Reacciones.
- Comentarios.
- Interacciones.
- Año de creación del perfil/canal.
- Número de publicaciones.

Estas métricas brindan un abanico de información importante para entender el estado actual de los perfiles institucionales, sobre todo su comportamiento en la publicación de los contenidos. Muchas veces se puede hacer una investigación de este tipo basándose solo en los resultados de las métricas, pero también se hace necesario interfiere conocer las tradiciones y la cultura organizacional de las instituciones. Ese punto no debe interferir en el análisis, pues lo que se evalúa es lo que se visualiza en las publicaciones y no lo que se conoce de la institución.

4.3 Redes sociales

Las redes sociales además de ser herramientas de la web 2.0 son actualmente el espacio donde más tiempo pasa la gente. Estos espacios brindan la información más inmediata y también son el entorno donde existe mayor interactividad de los usuarios. Cada una responde a un formato diferente de información, aun cuando la base y el objetivo es el mismo: conectar de manera digital. En este apartado se analizan las plataformas Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram y YouTube.

El crecimiento de estas plataformas ha transformado las formas de “hacer” y “ser” de las instituciones que ofrecen productos y servicios. Partiendo de las posibilidades que brindan estas plataformas para gestionar y visibilizar la marca institucional y también conectar con muchas más personas dentro y fuera de los muros físicos de cualquier institución. Cada red social cuenta con usuarios activos que alcanza más de un millón de personas, un ejemplo de ello es la red social Facebook, que según el autor Aslam, Salman (2022) estima que existe 2.91 mil millones de usuarios activos por mes (Última actualización: 16/02/22), segmentado este dato entre usuarios masculinos (56%) y femeninos (44%) entre 25 y 35 años. En la red social de Instagram se registró en el año 2021 a 1210 millones de usuarios activos mensuales, dato que representa más del 28% de usuarios en internet del mundo (Statista, 2022). En la red social Twitter, según el autor Aslam, Salman (2022) afirma que existen 217 millones de usuarios activos diarios (Última actualización: 21/02/22), siendo el 70,4% de los usuarios hombres y el 29,6% mujeres. El mismo autor, también expone que en LinkedIn se registró 810 millones de usuarios totales (Última actualización: 15/04/22), de los cuales se puede observar que el 42,8% del total de los usuarios son mujeres y 57,2% son hombres.

La principal importancia de conocer dichos datos no es solo por saber cuántas personas son usuarios activos en las redes sociales, también posibilita identificar y segmentar por edad y ubicación geográfica a los usuarios conectados. Datos que benefician a las instituciones, permitiendo fraccionar la elección de los públicos según los objetivos planteados para los diferentes contenidos en cada red social. Desde esta investigación, se puede afirmar que cada una de las redes mencionadas abarca los públicos de las universidades cubanas, pues estas comprenden públicos de edades jóvenes y con intereses más profesionales.

4.3.1 Facebook

Facebook es, indiscutiblemente, la red social más importante a nivel mundial. Es la red de redes desde los inicios de la expansión de Internet, aun cuando es conocido que no fue la primera red diseñada en la era digital. Mark Zuckerberg es el protagonista del surgimiento de la plataforma en el 2004, llamada originalmente "The Facebook". Dicha plataforma estaba dedicada a conectar a todos los estudiantes que tuvieran una dirección de correo de la Universidad de Harvard, a la cual pertenecía Zuckerberg. Se creó con el objetivo de compartir información y contenidos, creados por los propios usuarios, y así conectar con otros, a lo que hoy se les conoce como "seguidores de Facebook".

Luego de esos primeros pasos Facebook fue agrandando su propia gestión y ampliando el alcance de su audiencia. Los usuarios de esta red social se pueden crear una cuenta con una dirección de correo electrónico y también con un número de teléfono. A ello se sumó que, para la promoción de las instituciones, Facebook creó las Páginas. Estas permitieron a muchas instituciones privadas y públicas llegar a más usuarios. También existe la forma de conectar con los Grupos, los que se nuclean en torno a un tema específico.

La diferencia entre cada una de estas maneras de estar presente en Facebook depende de los objetivos de la persona o institución correspondiente. Según expone la propia red social (Facebook, s.f.), se entiende como Perfil el espacio en el que se puede compartir información personal, como intereses, fotos, videos, la ciudad en la que vives y la ciudad de origen.

Para crear una Página en Facebook es necesario tener un Perfil. Las Páginas son espacios donde personajes públicos e instituciones sin fines de lucro pueden conectarse con sus fans o clientes. También para crear un Grupo es necesario poseer un Perfil y hacerlo a través de él. Los Grupos ofrecen un espacio para intercambiar opiniones acerca de intereses comunes con determinadas personas. Este puede tener cualquier fin (una reunión familiar, el equipo de deporte o afiliaciones de lectura) y su configuración de privacidad puede ajustarse como pública o privado.

Centrando la atención en las Páginas de Facebook, estas están siendo muy aprovechadas por las instituciones, debido a la gama multifuncional que ofrecen para poder promocionar y tener un acercamiento a los públicos. Así lo afirma Zeler Pighin (2017), quien en sus estudios sobre dicha plataforma expone que las instituciones “encuentran en Facebook una herramienta de visibilidad, participación, interacciones y escucha activa” (2017, p. 34), debido a que es incuestionable la presencia de la red en la sociedad. Además, las instituciones utilizan sus Páginas de Facebook para la promoción, el *branding*, la investigación, así como la segmentación y conexión con sus públicos. Según estudios de NCA y Asociados (2010) sobre la influencia de las marcas en la red social creada por Zuckerberg, “el 60% de las empresas utilizan Facebook como el medio por excelencia”, con el objetivo de mantenerse cerca de sus públicos. Otro dato importante es que actualmente existen 90 millones de empresas pequeñas que usan las Páginas de Facebook, también muchas de ellas utilizan los Grupos y el Messenger como herramientas gratuitas. Solo el 24.6% de las Páginas de Facebook usan medios pagados (Newberry, 19 de febrero de 2020). Al existir tantas empresas con Páginas en Facebook se complejiza el posicionamiento de estas. En ese proceso se evidencia que la principal ventaja de tener una Página en Facebook es promocionar y acercar la marca de la institución, así como aumentar las visitas a la sede web de esta.

En la literatura científica sobre temáticas de Páginas en Facebook para empresas se evidencia un vacío sobre metodologías y usos de estas. Así lo afirman las autoras Villegas-Valle y García-Báez (2020), quienes realizaron un mapeo sobre la literatura científica publicada con temas de Facebook para empresas. Uno de sus resultados fue que las publicaciones sobre Facebook Empresas que predominan en el área del conocimiento de

administración y de marketing, así como en otras esferas del saber, solo brindan estadísticas, muestreo y modelos utilizados. Esto significa que, aun cuando existan muchas empresas en Facebook y sea esta una de las redes más utilizadas, puede que los gestores de comunicación de las empresas tengan una brecha de desconocimiento sobre el tema. Sin embargo, las mismas autoras afirman que, en el mismo mapeo, se encontraron dos referencias bibliográficas que “validan sus resultados tomando en cuenta al e-learning de Facebook llamado Blueprint. El cual sirve para dar una ventaja a las Empresas que decidan explorar la información basada en estudios científicos publicados en la plataforma” (2020, p. 7). Este es un espacio muy interesante para el conocimiento científico de la propia dinámica de funcionamiento de Facebook: conocer sus estrategias, su arquitectura y los tips que permiten que muchas instituciones lleguen a tener éxito en su promoción. El artículo “Facebook Blueprint: Una plataforma de aprendizaje online gratuita”, publicado en el blog de CICE (s.f.) así lo explica: “Se trata de una plataforma educativa online de carácter gratuito creado por Facebook, su objetivo es ofrecernos formación y certificación”. Esto puede ser una oportunidad de crecimiento profesional para los gestores de la red social por parte de las instituciones y para los propios programas de estudios en las escuelas de comunicación y relaciones públicas. Otro aspecto importante es que muchas instituciones, precisamente por desconocimiento, crean Páginas sin una previa planificación. Este proceso apresurado evidencia errores como páginas multiplicadas, páginas con el mismo nombre institucional o, en el peor de los casos, crean perfiles en vez de páginas. El hecho de poseer una doble página institucional, que se dedique a lo mismo, puede restar interés en los seguidores, así como poca credibilidad de la institución. De todas las posibles cuentas por abrir en Facebook (Perfil, Página o Grupo), el formato de Página institucional es el que más visibilidad aporta a las instituciones.

4.3.1.1 Facebook Empresas y sus ventajas para las universidades

En la literatura científica existen disímiles trabajos investigativos para afirmar las utilidades de Facebook y la mayoría parten del objetivo primordial de la red que es conectar a las personas. Por ende, los profesores y alumnos encuentran una manera de

desarrollar la docencia también en este espacio virtual, donde el profesor se convierte en un guía sobre el estudio y el alumno se convierte en responsable de sus aprendizajes.

Para entender el mundo de Facebook y hablar el mismo discurso es necesario conocer el glosario de términos de la plataforma. En ese glosario, las nomenclaturas más usadas son: actualización, etiquetar, post, *timeline*, *video live*, interacciones, comentarios, compartidos, muro, aplicaciones, portada. No es objetivo de la investigación definir cada uno de estos elementos, pero sí se mencionan, al menos lo más relevantes, para poder comprender las dinámicas que suceden al interior de la red.

Cada plataforma es un mundo y tiene sus propias características, entre las que destaca el lenguaje. Saber a qué se hace referencia cuando se lee “etiquetado” o “número de reacciones”, así “número de veces compartidos” de algún “post”, es de suma importancia para mantener un diálogo entre gestores y seguidores de la cuenta.

Si se valoran las ventajas de la red social, una de las más importantes es la posibilidad de usarla en el idioma que se desee (español, inglés, italiano, entre otros). Por otro lado, uno de los beneficios que tiene la creación de cuentas como Páginas institucionales, a diferencia de Grupos o Perfiles, es que brinda la posibilidad de personalizar los contenidos. Se pueden concebir diferentes contenidos para disímiles *targets*, así como programar la publicación de estos. Además, al ser una Página, los contenidos son públicos para los Perfiles y para los usuarios externos a la red. También tiene la ventaja para los gestores de la Página de poder contar con estadísticas que indican el estado de la Página, la actividad de usuarios y los diferentes tipos de accesos. Estos y otros datos que ofrece Facebook Insights permiten plantear acciones estratégicas para cumplir los objetivos. Asimismo, cuenta con una herramienta que permite no generar rechazo de los usuarios, como lo es el apartado de “actualizaciones”, que es menos visible, pero muy inoportuno. Otra ventaja es que admite a más de un administrador por Página, así como editores, a quienes le da distintos tipos de permiso para gestionar la cuenta. Facebook además ha creado para las Páginas un espacio para promocionar algún contenido en especial, generando pagos e ingresos, para lo cual cuenta con herramienta propia.

Con el fin de alcanzar más visibilidad y audiencia, la red social permite invitar a otros usuarios para que se conviertan en seguidores de la página. De acuerdo con la interacción

con la Página, se reciben notificaciones de los usuarios y se puede interactuar con ellos a través anotaciones en el muro, respuesta a sus comentarios, entre otras acciones. Entre otras posibilidades de interacción con los seguidores es posible crear encuestas, foros, eventos, compartir enlaces y documentos, siendo estas últimas opciones muy provechosas para la docencia.

4.3.2 Twitter

La red social Twitter fue creada en el 2006 para conectar e intercambiar mensajes cortos. Según los autores Rodríguez y Ureña (2011), “Twitter es la que actualmente más relevancia ha adquirido entre la clase política y periodística” (2011, p. 1). Esta tendencia está relacionada con la publicación de noticias inmediatas, debido a su formato de creación de mensajes cortos y precisos para transmitir información. En los estudios de la autora López Abellán (2013) afirma que “Twitter se utiliza como un altavoz universal donde se lanzan mensajes que se propagan por la red de forma viral e incontrolada” (2013, p. 74).

Desde los inicios de Twitter los mensajes generados tenían un máximo de 140 caracteres por tuit²², los cuales no eran suficientes para crear una noticia, limitando la creatividad, sobre todo por los propios caracteres del idioma, (español, alemán, inglés, entre otros). En el año 2017, Twitter comenzó a realizar pruebas para cambiar su número máximo de caracteres a 280.

En la actualidad, Twitter es una plataforma que también ha desarrollado una terminología propia. Según la descripción de la Bloguera (2016, 1 noviembre), los términos más frecuentes que se deben conocer antes de crear una cuenta en Twitter son:

- **Twittear:** escribir un tuit.
- **Retwittear:** compartir un *tweet*.
- **Followers:** seguidores de una cuenta.
- **Hashtag (#):** palabra o grupo de palabras colocadas detrás del símbolo numeral.
- **Trending topic o TT:** temas que están suscitando mayor tráfico de comentarios.
- **Unfollow:** cuando alguien deja de seguir
- **Cuenta verificada:** cuentas que tienen una insignia azul.

²² Nombre de los mensajes publicados en Twitter.

En Twitter se pueden crear cuentas tanto personales como empresariales, sin tener diferencias en su formato como sucede en Facebook. Twitter, a pesar de ser una red donde se puede crear cualquier contenido, está más asociada como plataforma que responde a intereses políticos. Existen muchas personas y empresas registradas que responden al gobierno de un país. Los tuits permiten caracterizar a los públicos que usan Twitter y para qué lo usan.

Según los autores Congosto et al. (2011), los mensajes cortos “permiten caracterizar a los usuarios en distintos perfiles atendiendo a: frecuencia de publicación, preferencias de sitios web, palabras más utilizadas, partidos políticos o líderes más referenciados, usuarios que menciona o que le mencionan, dispositivos usados para acceder a Twitter, etc” (2011, p. 13).

El tipo de cuenta y de contenido compartido es lo que permite caracterizar a los perfiles de empresa o a personas independientes. De igual manera, existen cuentas de personalidades como presidentes, ministros, funcionarios del gobierno, entre otros, quienes representan el liderazgo de un país o las diferentes organizaciones políticas.

4.3.3 Twitter Empresas y sus ventajas para las universidades

Twitter, además de visibilizar a la institución, también brinda ventajas educativas. Muchas escuelas han implementado Twitter como canal de comunicación para sus contenidos, debido a su capacidad de resumir información. Para los autores García-Suárez et al. (2015) la plataforma es accesible, debido a su disponibilidad desde cualquier punto con acceso a Internet y es dinámica por su inmediatez y forma de transmitir la información en tiempo real. También tiene la ventaja del idioma y una vez ampliado a 280 caracteres no es un limitante para generar tuits en diferentes idiomas.

Autores como Dunlap y Lowenthal (2009); Grosseck y Holotescu (2008); Tess (2013); Thoms y Eryilmaz (2015) y Noguera (2015) citados por Garrigos-Simón et al. (2016) son grandes estudiosos de la plataforma Twitter y resumen la utilidad de esta en los siguientes aspectos:

- Promueve la educación autónoma, autodirigida e independiente para los estudiantes.
- Invita a un lenguaje más desenfadado y autónomo de los estudiantes.

- Desarrolla la habilidad de descubrir recursos y herramientas que permiten un mejor flujo del proceso de autoaprendizaje.
- Para la creación y construcción de la marca institucional la red social permite poder crear el *branding* de la institución, el cual posibilita construir una imagen y transmitir valores positivos que permitan que los seguidores se identifiquen y creen puntos en común.
- Oportunidad de estar al tanto de las tendencias y poder también marcarlas, así como crear *hashtags* que puedan generar campañas y buenas promociones, para poder monitorear a los seguidores de la institución.

Estudios de los autores Vázquez-Cano y Sevillano (2019), sobre la efectividad y uso de Twitter desde la perspectiva de estudiante universitario, concluyeron que estos realizan un uso medio-intensivo de la red social. Los citados autores certificaron tres dimensiones de uso de Twitter por los estudiantes universitarios como “potencialmente beneficiosos: 1. Síntesis, opinión y divulgación de la información 2. Trabajo colaborativo en red y 3. Investigación y desarrollo curricular” (2019, p. 24).

Twitter es una red social sin dudas de alta preferencia para la educación y, sobre todo, para la educación a distancia, sector que utiliza mucho los seguimientos de palabras o *hashtags*, las tendencias en la red, la creación de comunidades con puntos en común y la retroalimentación continua.

4.3.3 LinkedIn

Aun cuando LinkedIn se creó antes que Twitter comenzó a tener auge años después. Algunos la consideran una red profesional por las temáticas que se publican, pero por su propia dinámica de publicación y objetivo como espacio virtual, en esta investigación se considera como una plataforma social. En estudios del autor Aguado (2015) esta plataforma profesional fue pensada y desarrollada, desde el 2002, como red de contactos profesionales y ha llegado a convertirse en un espacio de relaciones estratégico y gestión de marca.

LinkedIn es una red social, pero también se considera una red profesional, debido al público que se inscribe y, sobre todo, al tipo de publicaciones que se realizan. Así lo afirman los creadores de LinkedIn exponiendo que su “misión consiste en conectar a los

profesionales del mundo para ayudarles a ser más productivos y a tener más éxito” (LinkedIn, 2018).

En esta red social también se pueden crear dos tipos de cuenta: un perfil personal y una cuenta de empresa. Aunque no varía la forma de navegación ni la visualización, crear una cuenta como empresa en LinkedIn ofrece muchas ventajas, gracias a las grandes oportunidades de sus herramientas para visibilizar y posicionar la marca. Por su propia misión de conectar profesionales, LinkedIn se ha convertido en una red donde el contenido y el público es únicamente profesional, lo cual es una oportunidad de credibilidad para las empresas y también para los usuarios.

Más que conectar, LinkedIn tiene un espacio muy importante para el empleo. En su plataforma las empresas pueden publicar ofertas de trabajo y visualizar a los usuarios que se postulan al puesto y, sobre todo, revisar su información directamente en sus perfiles. En los estudios de Arevalo-Martínez et al. (2017) se propone utilizar los recursos tecnológicos de LinkedIn “para garantizar una inserción laboral digna al estudiante, en coherencia con el deber ser de toda institución de educación superior en cuanto a formación de ciudadanos profesionales competentes y responsables” (2017, p. 235). Por un lado, se considera que los perfiles profesionales son una especie de Currículum Vitae, mientras que la reputación de cada empresa se gestiona constantemente, debido a los comentarios de los empleados y antiguos trabajadores.

En los estudios de Cestino González se plantea otro uso de esta red social y es el de “compartir materiales de estudios como informes, guías, tutoriales, etc” (2020, p. 176), siendo estas oportunidades muy beneficiosas para las universidades.

4.3.3.1 LinkedIn Empresas y sus ventajas para las universidades

La universidad es una institución en constante evaluación en cada uno de sus ámbitos. Por ende, los autores Lamos-Díaz et al. (2020) afirman que, una de las primeras ventajas para tener una cuenta creada como institución universitaria, es el seguimiento a los graduados. Los egresados de una institución cuando se incorporan a trabajar generan muchas impresiones y reacciones en sus perfiles en LinkedIn. Por otra parte, dependiendo del prestigio de la institución empleadora y de la evaluación del desempeño del graduado en su vida laboral, se genera inmediatamente un vínculo con la institución

formadora, haciendo que esta obtenga alto prestigio —o no— entre la comunidad interesada. Ello también es una manera de evaluar la calidad académica.

Otra ventaja es el reclutamiento (Besada Esgueva, 2019), pues las empresas cuando buscan personal lo hacen actualmente por los perfiles digitales y, sobre todo, en plataformas profesionales como LinkedIn. Por tanto, la ventaja está en ser y hacer visible los futuros graduados, el claustro de profesores, la investigación y cada uno de los espacios universitarios que puedan ser conectados con otros en la plataforma de LinkedIn.

Dicha red también posibilita crear cursos, foros y debates de temas, siendo esta una ventaja para los estudiantes universitarios, enfocada en su desarrollo profesional. En el blog *SchoolMarket.es* se expone que las principales ventajas para crear una cuenta institucional en LinkedIn son: “Conocer tendencias e ideas innovadoras, tener y hacer recomendaciones: que otras personas hablen del centro destacando sus puntos fuertes, lo que ayuda a la marca y potencia el Networking de forma activa al contactar con personas interesantes profesionalmente” (Martínez, 18 de septiembre de 2018). Y, por último, pero no menos importante, LinkedIn posee como ventajas el visibilizar la ciencia y compartir experiencia de la institución.

4.3.4 Instagram

La red Instagram fue creada en el año 2010 y su nombre indica en la versión española imágenes y videos al instante. Esta fue pensada por primera vez en San Francisco por los desarrolladores Kevin Systrom y Mike Krieger. En el blog de marketing digital de Salinas (s. f.) se comenta que ambos estaban pensando reunir sus conocimientos para crear un proyecto fotográfico móvil. De ahí surgió Instagram como la red social de la fotografía y los videos con mayor inmediatez en su publicación. Debido a esta dinámica, una de las estrategias de Instagram para que la cuenta sea más visible es publicar varias fotos y videos en un día. Ello trae consigo un alto porcentaje de ser más visto y, por ende, de ganar más seguidores. El indicador de seguidores es importante para todas las redes, pero es más relevante en caso de Instagram.

“Conseguir más seguidores y conocer gente; dicha interacción modifica la manera de actuar de quienes interactúan en esta red social... a través de los miles de

imágenes allí expuestas, se quiere transmitir mensajes, sobre todo el decir que cada uno está presente”. (Sotomayor-Torres, 2017, p. 3)

Los seguidores son una de las métricas más evaluadas para una cuenta personal e institucional. Actualmente Instagram no es solo una aplicación de videos e imágenes. En los últimos tiempos se ha convertido en una plataforma de alto valor para posicionar a las instituciones. Ello se debe a la integración de sus diferentes funcionalidades de manera orgánica, entre las que están las historias, el chat y el Instagram TV, como espacios de interacción instantánea y de fácil acceso. Además, estas funcionalidades son una vía de comunicación directa de las instituciones con su público.

4.3.4.1 Instagram Empresas y sus ventajas para las universidades

La principal ventaja que tiene cualquier universidad al crearse una cuenta en Instagram es estar más cerca de su *target* (público), humanizar más a la institución de cara a la sociedad. Otra de las ventajas es poder usar el algoritmo de Instagram, el cual permite que cualquier publicación actualizada que se haga en la página sea más viral, así como tener un alto porcentaje de interacciones. También existe la posibilidad de estar al día con la propia analítica de Instagram, la que visualiza el estado de la audiencia y las interacciones con las publicaciones y, de esta forma, conocer el grado de interés del público.

En estudios de los autores Alcolea Parra et al. (2020) se expone que esta red social es de uso intensivo por los jóvenes. Por ende, los centros universitarios han “destinado la divulgación de su información promocional, para promover iniciativas y generar experiencias en los usuarios” (2020, p. 112). Siendo esta otra ventaja de Instagram, la cual permite generar *engagement* y posicionar con más facilidad la marca institucional.

En otro orden para la mención de ventajas, los autores de-Casas-Moreno et al. (2018) identifican a Instagram como un canal regido por el ocio y del entretenimiento y sugieren que las universidades promuevan “desde el ámbito académico, las posibilidades profesionales y de emprendimiento de proyectos digitales, entre otros aspectos, que el alumnado podría explotar en esta plataforma” (2018, p. 52). Esto es un aspecto importante para tener en cuenta a la hora de crear publicaciones con contenido universitario.

Sin embargo, un estudio de Ruiz-San-Miguel et al. (24-27 de junio de 2020) sobre el uso de Instagram como herramienta de aprendizaje, foro y debate arrojó como resultado más relevante la aceptación de este espacio, por parte de todo los implicados (estudiantes y profesores), como plataforma de innovación docente que fomenta el “desarrollo de la teoría de forma alternativa a las clases y envío de tareas prácticas” (2020). Ello convierte a Instagram, más que en un espacio para promocionar las actividades universitarias, en un ámbito de aprendizaje sobre asignaturas que lo consideren oportuno. Esto último propicia otras dos grandes ventajas de manera indirecta: aumento del tráfico en la web institucional y acercamiento de la marca universitaria a la audiencia. Por último, las ventajas Instagram para empresas permiten a las universidades generar publicaciones para promociones de eventos, convocatorias, consejos y sugerencias de aprendizaje.

4.3.5 YouTube

Para muchos esta plataforma es completamente la programación audiovisual diaria, por la oportunidad de visualizar todo lo que imaginan. Bajo el slogan “Broadcast yourself” (Emítelo tú mismo), en el 2005 se creó la plataforma audiovisual más vista actualmente en el mundo. La intención era poder compartir videos realizados por los propios usuarios y, de esa forma, crear una comunidad de interacción audiovisual. YouTube permite cargar, ver, compartir, calificar y comentar videos, cuenta además con lista de reproducción y suscripciones a otros usuarios o canales de la propia plataforma.

El creador de YouTube pasó de compartir un video de 19 segundos en un zoológico a convertir la plataforma en la más vista, desarrollada y conocida del mundo. Según la autora Antolín Prieto (2012), “para diciembre de 2005 las páginas de YouTube eran visitadas unos 50 millones de veces al día... Para mayo de 2006, según Alexa.com, YouTube alcanzó los dos mil millones de visualizaciones por día” (2012, p. 29). Ello deja claro el crecimiento imparable cada año de la plataforma.

De igual manera, YouTube cuenta con las mismas métricas de evaluación y seguimiento para poder posicionar los contenidos. Actualmente con una cuenta de Gmail se puede crear una cuenta en YouTube y publicar audiovisuales propios, siendo esta una forma fácil e interactiva de transmitir información. Según el autor Dans (2008), citado por Lavado España (2011), muchas personas hacen la búsqueda de sus intereses

directamente en YouTube y no en los buscadores convencionales. Por tanto, YouTube se ha convertido en una de las plataformas digitales más visibles y, sobre todo, posibilita también que las instituciones estén más presentes en la sociedad.

4.3.5.1 YouTube Empresas y sus ventajas para las universidades

La principal ventaja de esta plataforma es poder realizar un video en vivo y en directo, conocido como “live streaming”, en el que se puede transmitir contenido desde cualquier dispositivo móvil que cuente con cámara y micrófono, conexión a Internet y cuenta en YouTube. Esta ventaja genera beneficios académicos importantes, uno de ellos es la experiencia del aprendizaje, en la cual profesores y alumnos pueden interactuar de forma más dinámica y con herramientas científicas que ayuden a un mejor entendimiento de los contenidos. Dichos videos se pueden generar de forma privada, pues la plataforma permite definir quién puede ver la transmisión.

También se identifica como ventaja para la enseñanza que YouTube permite programar las clases, genera interacción usando el chat de texto, graba los contenidos, permite editarlos, crear un guion de contenido, así como moderar el chat, de tal manera que se pueda generar diálogo (SAPERE Consultoría. (14 de febrero de 2019). Si bien se puede estar en directo, también se pueden grabar videos de contenidos académicos, científicos, promocionales, noticiosos, generando una biblioteca digital individual o grupal, con el fin de educar, interactuar y con ello llegar a un público fuera de los muros físicos universitarios. YouTube sin dudas amplía las posibilidades de desarrollo cognitivo en las personas, tanto para los creadores de contenido audiovisual como para quien los consume.

4.4 Redes profesionales

El hecho de clasificar algunas plataformas como redes profesionales, como ResearchGate o Academia.edu, no significa que los niveles de interacción entre sus usuarios sean menores a los que ocurren en redes sociales más populares, como Facebook o Instagram. La diferencia radica en que las redes profesionales brindan más confianza en la información publicada, pues están desarrolladas por públicos académicos, investigativos y especializados en alguna materia. Además, sus contenidos son científicamente probados, se extraen de bases de datos y fuentes de información con cierta acreditación

y certificación científica. A ello hay que agregar que, por lo general, no se generan publicaciones diariamente, sino a través de publicaciones de artículos en revistas científicas acreditadas. De igual manera, estas redes generan comunidades temáticas y perfiles de autores por universidad e institución de investigación. Por último, los rankings universitarios y los programas de evaluación institucional seleccionan resultados cuantitativos de estas plataformas profesionales para sus indicadores de reputación e impacto científico. Por tanto, estas redes profesionales son de suma importancia para la construcción de perfiles científicos con alto valor evaluativo.

4.4.1 Google Académico

Una de las redes profesionales que más se utilizan, por su fácil búsqueda y automatización de recopilar la literatura científica en la Internet es Google Scholar, con su versión en español Google Académico. Este espacio es una de las tantas herramientas de Google y funciona como un buscador, pero en este caso de temáticas investigativas específicas. Para buscar algún documento científico no es necesario tener un perfil, pero si es recomendado poseerlo para obtener resultados estadísticos. Los perfiles son individuales y se crean con los datos personales del usuario y con el nombre de la institución a la que pertenece. De esta forma, por los grupos de autores se genera automáticamente un registro de perfil institucional.

En resumen, Google Académico posibilita:

- La búsqueda de documentos académicos, resúmenes y citas.
- Encontrar diversas fuentes al mismo tiempo.
- Localizar documentos académicos completos en la web.
- Encontrar a un autor y sus artículos, así como encontrar artículos relacionados con una publicación concreta.
- Difundir las publicaciones científicas.
- Construir una marca científica individual, así como desarrollar la visibilidad profesional de la institución

El investigador Sánchez (2018) define a Google Académico como “un buscador que permite localizar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, repositorios

de preprints, universidades y otras organizaciones académicas” (2018, p. 14). Por tanto, este buscador es un gran repositorio de información científica utilizada y conformada por autores científicos, quienes están generalmente vinculados a una institución académica o de investigación. Este buscador permite además realizar análisis métricos y cuantitativos de los autores y las instituciones a través de índice H, número de publicaciones, referencias y citas realizadas. En correspondencia brinda como resultado prestigio y visibilidad al autor y, por consiguiente, a la institución, siempre y cuando el autor tenga registrado correctamente la institución a la que pertenece.

Es importante señalar que, desde el caso de estudio de la presente investigación, la visibilidad y la reputación de las universidades en las plataformas profesionales como Google Académico no dependen del todo de la gestión de la dirección de comunicación institucional (García-Peñalvo, 2018). Estos elementos están sujetos a la producción científica de cada profesional que pertenezca a la institución, conformando así la identidad científica online en las plataformas profesionales.

Para las autoras Fernández-Marcial y González-Solar (2015), “la identidad digital es el resultado del esfuerzo consciente que realiza el investigador por y para ser identificado y reconocido en un contexto digital” (2015, p. 657). Por tanto, el actor de investigar es embajador de las instituciones universitarias y centros de investigación en las plataformas científicas.

4.4.1.1 Google Académico y sus ventajas para las universidades

Una ventaja que tiene Google Académico es que permite gestionar un modelo de currículum investigativo de publicaciones científicas y tenerlo actualizado, así como conocer quién nos cita, poder seguir a científicos relevantes e identificar a investigadores que trabajen temas en común y áreas de estudio. Además, brinda la posibilidad de crear y recibir alertas de citas y tiene disponible la versión de búsqueda de investigaciones en varios idiomas. Google Académico realiza búsquedas en siete áreas del conocimiento y se pueden encontrar filtros de búsqueda según idioma, año, relevancia, patentes y por citas de artículos, además de que no solo busca artículos en revistas certificadas. En estudios de Torres-Salinas et al. (2009) se explica que, por principios de la interfaz de Google, Google Académico registra búsquedas con una amplia cobertura. Ello “se pone

de manifiesto con la indización de diferentes y variados tipos documentales (libros, informes científico-técnicos, working papers –informes de trabajo-, comunicaciones y ponencias en congresos, seminarios y jornadas, tesis y tesinas, etc.)” (2009, p. 504). Por ende, todo se basa en algoritmos de búsqueda y para encontrar los artículos Google Académico se basa en el número total de citas recibidas, la disponibilidad del texto completo, el autor y la publicación (Walter, 2007 citado por Torres-Salinas et al., 2009). Las acciones de búsqueda en Google no son la única ventaja para las universidades. Aunque, sin lugar a duda, influye mucho en el prestigio y la visibilidad de los autores y las instituciones, pues encontrar un contenido científico altamente citado y que cumpla con los estándares de Google transmite cierta veracidad y confianza al consumidor de los contenidos.

Un punto importante que considerar y del cual el buscador de Google no es responsable, es la sincronización del registro de los autores. En muchas ocasiones esto afecta a la identificación de la institución a la que pertenece dicho autor y, por ende, puede tener bajos resultados a la hora de realizar una evaluación de impacto científico para los rankings universitarios y programas de evaluación institucional.

4.4.2 Academia.edu

Academia.edu es otra red profesional, creada en el 2008 en Estados Unidos, que aglutina y visibiliza a la comunidad científica. Tiene como principal objetivo enlazar y ofrecer trabajos de investigación, así como facilitar el seguimiento de los artículos más significativos para la investigación correspondiente de cada usuario. Según la autora Gil (12 de julio de 2015), en su blog sobre social media e investigación, la red profesional Academia.edu apuesta por

“el acceso abierto de la ciencia y pretende revolucionar el proceso editorial tradicional de la revisión por pares, por lo que permite publicar el texto completo de los libros, artículos, borradores y diversos materiales para acelerar la visibilidad las investigaciones realizadas”. (12 de julio de 2015)

Con otros criterios están los autores Carreño Corchete et al. (28-29 de junio de 2018), quienes afirman que esta plataforma es “una herramienta que combina el papel de archivado de repositorios como ArXiv, SSRN o PubMed con funciones de redes sociales,

tales como creación de perfiles, recomendaciones de publicaciones, seguimiento de temas y usuarios, descargas gratuitas, fuentes de noticias, etc” (2018, p. 111).

Por su atractiva arquitectura y diseño muchos científicos han preferido gestionar sus publicaciones desde esta red y la usan como carta de presentación para diseñar su Currículum Vitae. Entre las funciones que ofrece están las estadísticas para medir el impacto de las publicaciones. Para ello usa como indicadores el número de visitantes únicos, el número de descargas, el número de vistas, los países y las ciudades desde los cuales se han consultado el perfil y las publicaciones, así como las universidades incluidas en los perfiles de los visitantes, entre otros. Estos no solo ayudan a la visibilidad del autor, sino también a la de la institución y a las agencias de evaluación. Desde hace unos cuatro años crearon el perfil premium, lo que ha significado una ventaja para algunos y desventaja para otros, pues se convierte en una limitación para instituciones e investigadores que no posean un presupuesto normado para este tipo de publicaciones y visibilidad digital. De igual manera, aún sigue siendo gratuito el registro en la red social. En cuanto al registro en la red, el proceso es parecido al de Google Académico por los datos que se solicitan para crear el perfil personal. Los perfiles institucionales se crean a partir de los datos aportados por los propios perfiles de autores. Un resultado estadístico que expone Academia.edu es el “departamento” al que pertenece cada autor registrado, dato proporcionado por los autores. Aquí puede producirse una dificultad para los registros de los investigadores, debido a la definición de “departamento” que tiene la red y la que entiende el investigador. Se hace hincapié en esto porque, en dependencia de la estructura de las universidades, un departamento puede ser un grupo dentro de otro grupo o sencillamente una carrera. Por ende, normalizar políticas y normativas de registro de los autores de cada universidad es muy importante para los estudios estadísticos y la propia evaluación institucional.

4.4.2.1 Academia.edu y sus ventajas para las universidades

Las ventajas de tener un perfil en Academia.edu se basan en mejorar la visibilidad de los investigadores y sus trabajos. Para ello la plataforma se centra en el correcto uso de las palabras claves de las investigaciones, en las fuentes de tráfico y en el número de visitantes de los perfiles y las publicaciones para poder desarrollar una mejor visibilidad

(Analytics Overview, 11 de diciembre de 2020). También tiene como ventaja que los perfiles de usuario y los ficheros subidos son indexados en Google, Yahoo! y Bing, permitiendo así que en cualquiera de estos tres buscadores se pueda encontrar el artículo.

Desde Academia.edu se pueden crear sesiones de grupos, foros que generan debates y discusiones científicas sobre algún tema. Asimismo, como parte del sistema de esta plataforma es posible crear un perfil curricular, el cual permite buscar empleo a nivel global. Cada perfil de autor puede visualizar contenido vinculado a sitios web como YouTube, hojas de cálculo de Google Drive, entre otros. Conjuntamente se pueden cargar documentos en diferentes formatos, como pdf, epub, xls y docx y, por último, se puede conectar el perfil de Academia.edu a otros perfiles, como Facebook, Google+ y sugerir “sígueme en Academia.edu” (EcuRed, 2019). Todas estas ventajas facilitan la construcción de un perfil profesional en la plataforma y contribuyen a mostrar en un formato virtual la identidad digital personal y corporativa.

4.4.3 ResearchGate

La red profesional ResearchGate, que también tiene como objetivo conectar y visibilizar la ciencia, fue fundada en Alemania en 2008 por los médicos Dr. Ijad Madisch y Dr. Sören Hofmayer, y el científico informático Horst Fickenscher. La mayor motivación de sus fundadores fue desarrollar una plataforma en la que los autores pudieran depositar cualquier tipo de documento en su perfil, como artículos, informes de clases, libros, capítulos de libros (Carreño Corchete et al., 28-29 de junio de 2018), con la intención de publicar experimentos fallidos o no y que estos pudieran ser encontrados y solucionados más rápido por otros autores con interés en el tema (ResearchGate, 2021).

Esta plataforma se define como una red académica y profesional gratuita, dirigida a investigadores y cuyo objetivo es compartir y facilitar acceso al conocimiento. Dicha red tiene un potente motor de búsqueda y acceso a bases de datos externas, como PubMed, CiteSeer, BioMed Center, la biblioteca de la NASA, entre otras. Actualmente su comunidad científica supera los 20 millones de usuarios y a través de la búsqueda bibliográfica con palabras claves o resúmenes se pueden encontrar más de 80 millones de documentos (Gil, 19 de octubre de 2018). El uso y funcionamiento de ResearchGate

es similar a cualquier otra red social, académica o profesional. La plataforma permite crear tres tipos de perfiles (ResearchGate, 2021):

- Academic researcher: para autores con vinculación a universidades.
- Corporate researcher: para autores con vinculación a empresas.
- Other: para perfiles sin vinculación académica.

En cada uno de estos perfiles, el usuario debe indicar las preferencias científicas y de interés (proyectos, líneas de investigación, experiencias, publicaciones, educación, etc.), así como especificar los datos profesionales (institución a la que pertenece, cargo que ocupa, etc.). También, como toda red, permite “seguir” otros perfiles y temáticas de interés, así como subir documentos propios, comentar y tener “seguidores”.

4.4.3.1 ResearchGate y sus ventajas para las universidades

Las principales ventajas de ResearchGate para las universidades son las siguientes (ResearchGate, 2021):

- Conectar y colaborar con otros investigadores.
- Crear espacios de preguntas y respuestas para resolver problemas de investigación.
- Solicitar y encontrar trabajo en la bolsa de empleo proporcionado por la plataforma.
- Compartir actualizaciones de proyectos y mantenerse informado de las actualizaciones investigativas.
- Acceso a las estadísticas sobre lectores y citas de las publicaciones propias, siendo esta una manera de evaluar y reconocer el interés del tema.

En otro orden de importancia, la creación de un perfil como Academic researcher es una ventaja para las universidades, debido a que con los datos que el autor proporciona sobre la institución y el departamento al que pertenece, se crea un perfil de universidad general con todos los autores que han indicado que pertenecen a esta.

ResearchGate tiene un índice de reputación científica llamado Rg score (Iglesias-García et al., 27 y 28 de noviembre de 2015), que puede ser o no una ventaja. Ello se debe a los resultados obtenidos de las publicaciones de los autores e influye en la visibilidad y la imagen de la institución universitaria a la que pertenecen. Según los autores Carreño

Corchete et al. (28-29 de junio de 2018), la plataforma “elabora el RG Score de cada una de las Universidades, su impacto y posición en el ranking mundial, continental y de cada país” (2018, p. 112). Este es, por tanto, un aspecto que no se debe dejar de lado, debido a la influencia que tiene en la construcción del posicionamiento y la reputación de la academia y la investigación en las universidades.

4.5 Las plataformas digitales de información científica

Con el mismo objetivo de publicar y hacer visible de alguna manera la actividad científica, la era digital impulsó el desarrollo de plataformas bibliográficas para almacenar y publicar información científica digital que tuviera estándares acreditativos, seriados y evaluados. Gran parte de la actividad científica es publicada en revistas, libros, informes, congresos, entre otros espacios, los cuales están indexados de manera digital en bases de datos y estas son en muchos casos la fuente de información de las redes profesionales y las agencias de evaluación internacional. Estas plataformas de información científica tienen en común la recepción, almacenamiento y la divulgación de la actividad científica de los autores. El autor Olmedo Estrada (2011) plantea que el principal objetivo de las plataformas científicas debe responder a tres tipos de usuarios diferentes: al científico, al divulgador y al público en general, con el fin de “enriquecer la cultura científica de la sociedad” (2011, p. 140). No se pretende con esto sustituir la enseñanza tradicional, ni que toda la sociedad consuma toda la información científica publicada, pero sí que existen bases de datos que son capaces de mantener en el tiempo dicha información, la cual puede resultar necesaria en el futuro a autores interesados.

4.5.1 Las bases de datos bibliográficas

Con el desarrollo de Internet, junto a sus herramientas y ventajas, comenzaron a publicarse algunos resúmenes y textos completos con normativas científicas en formato electrónico. Ello ha dado pie a que muchos documentos en formato impreso, en los cuales se publican datos científicos, opten por el modelo de publicación electrónica, con el objetivo de traspasar fronteras. Ese es el origen de las bases de datos bibliográficas virtuales, las que actualmente permiten la recopilación de información científica de forma automatizada desde cualquier área del conocimiento (Martín González y Merlo

Vega, 2003), y se han convertido en fuentes de información fundamentales para la obtención de datos.

Por ende, las bases de datos bibliográficas contienen información actualizada, precisa, contrastada y de calidad (Biblioteca de la Universidad de Extremadura, s.f.). Estas se pueden visualizar en formato de artículos de revistas, libros, tesis, congresos, entre otros. Cada una de estas publicaciones están emparejadas por área temática, con el fin de agrupar la producción científica sobre disciplinas profesionales.

Muchas bases de datos bibliográficas también hacen referencia a documentales o bibliografías que contienen referencias e información relevante sobre algún tema. Pero, lo más importante en el procedimiento de recopilación de información son los criterios de selección de las bases de datos bibliográficas para indexar las revistas científicas, siendo este su formato de contenido científico más indexado. Dichos criterios de selección son muy rigurosos, por tal motivo se les otorga a las bases de datos bibliográficas cierto prestigio y autoridad sobre la información publicada (Ruiz-Pérez et al., 2006), asumiendo tal prestigio la institución o universidad declarada en el artículo. Entre las características principales de las bases de datos bibliográficas está la definición del idioma o varios idiomas de las revistas indexadas, los diferentes formatos de publicación (referenciales o textos completos), el tipo de contenido (temáticos o multidisciplinarios) y la editorial responsable. Estas características forman parte de la propia evaluación de las bases de datos, las cuales miden aspectos formales y aspectos de contenido, con el fin de determinar la inclusión de las revistas científicas (Rozemblum et al., 5-7 de diciembre de 2012).

En la actualidad, las bases de datos bibliográficas son interfaces de búsquedas intuitivas, debido a la gran cantidad de datos que recopilan estas fuentes de información. La búsqueda en estas ofrece muchos resultados encontrados. Por lo cual, para acotar la búsqueda, las bases de datos están diseñados para generar filtros que permitan una recuperación de resultados más reducida. Los filtros habituales son “año”, “idioma” y “tipos de documentos”, aunque existen otros específicos.

Muchas veces la búsqueda de información se complejiza y no se encuentran los resultados deseados. Ello puede suceder por múltiples razones, que incluye desde no

saber realizar la búsqueda correcta, encontrar demasiados resultados porque no se usaron las palabras claves correctas o no emplear signos de puntuación como las comillas. Todos estos pequeños detalles pueden ser considerados un aspecto de análisis para la visibilidad y el fácil acceso a la información en las bases de datos. Se convierten así en elementos para tener en cuenta por las editoriales y los propios investigadores en el momento de publicar, pues los documentos científicos deben estar muy bien gestionados para que sean encontrados.

4.5.1.1 Las bases de datos bibliográficas más usadas por los investigadores

Las bases de datos se han convertido en el lugar hacia donde se dirige cualquier investigador que necesite información. En la actualidad muchas universidades cuentan con acceso a varias bases de datos, con el fin generar trabajos mejor acreditados y profesionales. Precisar con exactitud cuáles son las mejores bases de datos para los científicos es reducir la búsqueda de la información deseada. Dentro de la bibliografía analizada se encuentra que el portal de las Normas APA (2018, 9 octubre) y algunos autores, como Ochoa (2004); Villamón-Herrera et al. (2016); Rozemblum et al. (2015), y Repiso y Torres-Salinas (2016), mencionan las bases de datos que consideran con más revistas indexadas, en variedad de idiomas y con criterios de selección de calidad. Además, indican buscadores de literatura científica, los cuales tienen alto impacto debido a la fuente de información en la que recopilan los artículos científicos. Teniendo en cuenta todo lo anterior se puede resumir que las bases de datos bibliográficas y los buscadores de documentos científicos más destacados son:

- **Google Académico**²³ <https://scholar.google.es/>: buscador especial de Google que arroja solo resultados de fuentes confiables.
- **Microsoft Academic** <https://academic.microsoft.com/>: buscador especializado en literatura científica creado por Microsoft. Incluye contenido académico de más de 120 millones de publicaciones de diversos campos de estudio: arte, biología, química, computación, ingeniería, geografía, historia, matemática, medicina,

²³ Google Académico es un motor de búsqueda, definido también como base de datos de corte científico-técnico debido a la posibilidad de poder crear un perfil personal. Por ende, esta investigación la cataloga como red académica y se menciona en el apartado como base de dato, pero no se indagará en otras de sus características.

psicología, sociología, entre otras, procedentes de instituciones reconocidas como el MIT, IBM, las universidades de Stanford, California y Washington, entre otras.

- **BASE** <https://www.base-search.net/>: Bielefeld Academic Search Engine es un buscador enfocado especialmente en recursos web académicos, creado por la Biblioteca de la Universidad de Bielefeld (Alemania), que incluye más de 100 millones de documentos en acceso abierto, provenientes de más de 5.000 fuentes. Con estas cifras es uno de los motores de búsqueda más voluminosos del mundo.
- **Dialnet** <https://dialnet.unirioja.es/>: es una de las mayores bases de datos de contenidos científicos en lenguas iberoamericanas y cuenta con diversos recursos documentales, entre ellos, más de 9.000 revistas, más de 5 millones de documentos y más de 57.000 tesis. La base de datos de Dialnet fue creada por la Universidad de La Rioja, España.
- **Redalyc** <https://www.redalyc.org/>: la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal es una hemeroteca científica de libre acceso en la que están indexadas unas 1.200 revistas científicas y tiene acceso a más 500.000 artículos a texto completo.
- **SciELO** <https://scielo.org/es/>: la Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO) tiene como objetivo responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente en América Latina y el Caribe.
- **REDIB** <https://www.redib.org/>: el buscador de la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico permite acceder a documentos científicos y académicos de calidad contrastada, publicados por editores y otros productores de contenidos científicos y académicos. Cuenta con más de 1.800 revistas indexadas y más de 500.000 documentos.
- **RefSeek** <https://www.refseek.com/>: es un buscador web para estudiantes e investigadores, que tiene como objetivo hacer que la información académica sea fácilmente accesible para todos. Las búsquedas se realizan en más de mil millones de documentos (páginas web, libros, enciclopedias, revistas y periódicos).

- **World Wide Science** <https://worldwidescience.org/>: es un portal científico global que acelera el descubrimiento y progreso científico, a través de una asociación multilateral para permitir la búsqueda en distintas bases de datos y portales científicos nacionales e internacionales.
- **DOAJ** <https://doaj.org/>: el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (Directory of Open Access Journals) es un proyecto creado por la Universidad de Lund (Suecia) que contiene unas 9.000 revistas de acceso abierto y más de 2 millones de artículos.
- **ScienceDirect** <https://www.sciencedirect.com/>: es un sitio web que proporciona acceso a una gran base de datos de investigación científica y médica. Alberga más de 12 millones de piezas de contenido, 3.500 revistas académicas y 34.000 libros electrónicos.
- **PubMed** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>: comprende más de 32 millones de citas de literatura biomédica de MEDLINE, revistas de ciencias biológicas y libros en línea. Las citas pueden incluir enlaces a contenido de texto completo de PubMed Central y sitios web de editores.
- **Latindex** <https://www.latindex.org/>: el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal es un sistema de información académica, sin fines de lucro y de consulta gratuita.
- **Scopus** <https://www.scopus.com/>: es una base de datos bibliográfica de citas y resúmenes de literatura científica revisada por pares que incluye revistas científicas, libros y actas de congresos. Cuenta con herramientas inteligentes para rastrear, analizar y visualizar la investigación.
- **LILACS** <https://lilacs.bvsalud.org/>: es el más importante y abarcador índice de literatura científica y técnica en Salud de América Latina y el Caribe. Cuenta con aproximadamente 900 revistas indexadas, 760.000 registros (entre ellos más de 340.000 textos completos).
- **Elsevier** <https://www.elsevier.com/>: ubicada en Ámsterdam, en los Países Bajos es actualmente la editorial líder en ciencia, tecnología y medicina a nivel global. Es una plataforma que gestiona la comunicación, las referencias y el

financiamiento de la producción científica. La plataforma de Elsevier permite buscar y analizar datos de más de 5000 editores a través de Scopus; acceder a libros electrónicos y artículos de revistas publicados por Elsevier, y administrar una biblioteca de referencias y citas de investigación en Mendeley. Además, colabora con repositorios y bases de datos bibliográficas, como son ScienceDirect, Knovel, Reaxys, ClinicalKey y Embase.

Estas bases de datos y repositorios no son los únicos, pero si los más mencionados en las investigaciones científicas sobre temáticas de revistas y bases de datos bibliográficas. Además, en cierta medida, son los que poseen más información científica, de diferentes temas.

De igual manera, existen bases de datos y repositorios que responden a documentación científica regional y nacional. Uno de ellos es el CSIC, el repositorio institucional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, en el que se organiza, archiva, preserva y difunde en modo de acceso abierto los resultados de investigación de diferentes centros y universidades españolas. Según indica su sitio web (DIGITAL.CSIC: Home, 2019) cuenta con más de 130.000 registros. También está el repositorio de tesis doctorales en España, TESEO. Este reúne los doctorados presentados en las universidades españolas desde 1976 y es dirigido por el Ministerio de Educación Superior Española²⁴. Otra base de datos es ERIH Plus Índice Europeo de Revistas Académicas de Humanidades y Ciencias Sociales, la cual tiene un ámbito europeo y depende del Ministerio de Educación e Investigación de Noruega. Su objetivo es darles visibilidad global a investigaciones sobre humanidades y ciencias sociales en Europa, así como facilitar el acceso a revistas de investigación publicadas en todas las lenguas europeas. Otro buscador bibliográfico es el Centro de Recursos e información para Educación, BiologyBrowser y Ciencia.Science, creado en los Estados Unidos, que tiene acceso abierto a 60 bases de datos y a más de 2.200 sitios web de 15 agencias federales, ofreciendo 200 millones de páginas de información científica de gran autoridad de los EE. UU.

²⁴ Web oficial de e la Base de datos de Tesis Doctorales (TESEO)
<https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>.

4.6 Medir el impacto científico

Considerando toda la información científica que recopilan las bases de datos y repositorios bibliográficos es comprensible que el tratamiento y la transmisión de ficheros en Internet se haya vuelto masiva y la nueva forma de comunicar la ciencia ha cambiado (Melero, 2007). La principal muestra de dicho cambio se evidencia cuando, luego de publicar la actividad científica, se suceden los procesos de evaluación y estos se apoyan en indicadores básicos: el número de citas y el factor de impacto (De-Volder, 2016), de conjunto con la evaluación por pares y el cumplimiento de las normas editoriales.

Los indicadores de evaluación, también llamados indicadores métricos, se diseñan a través de una serie de criterios cuantitativos, relacionados con la cantidad de trabajos publicados y con la cantidad de veces en los que han sido citados. Los datos obtenidos pueden indicar si la publicación tiene “impacto” y, por tanto, se generan criterios de repercusión, reacciones y prestigio de este. Para el autor Buela-Casal (2003), “el factor de impacto de las revistas es el índice bibliométrico más utilizado para evaluar y comparar la producción de los países” (2003, p. 23). La lectura de esto es que toda la información científica que esté calificada por dichos indicadores se puede considerar contenido que ha tenido repercusión científica positiva para otras investigaciones y autores. Ello se traduce en reconocer el impacto científico, como resultado de calidad científica. Luego, los resultados se transforman en comparaciones y ranking entre revistas, reflejando la relevancia de cada título en el campo temático correspondiente.

La teoría originaria sobre el factor de impacto de la actividad científica la llevó a cabo Eugene Garfield, citado por Bueno Sánchez (2016), quien de manera muy resumida expone que para medir el factor de impacto se consideran las publicaciones científicas en un período de dos años y se divide el número de veces que se citaron los artículos por la cantidad de artículos que se pueden citar. Considerando este indicador como el de más repercusión, todo investigador e institución que desee posicionarse en el mundo académico debe dirigir su producción científica a revistas con factor de impacto alto (Soriano, 2008). No obstante, desde la presente investigación se refuta el hincapié que se le hace a este indicador en la actualidad para definir la calidad y la eficacia de un académico. Es decir, medir el factor de impacto es bueno para tener como referencia

resultados de investigación, pero no debe ser usado para definir la integración del personal académico e investigativo a las universidades.

4.6.1 Herramientas para medir el factor de impacto

Medir el impacto de alguna revista o publicación es un proceso que se puede realizar manualmente a través de fórmulas, pero también existen herramientas que realizan este tipo de medición. Entre ellas destacan: Journal Citation Reports, SCIMAGO Journal and Country Rank y Scopus. Son herramientas preparadas para evaluar las revistas y clasificarlas según su índice de impacto. Según los resultados, los rankings de revistas de cada categoría temática se dividen en cuartiles (Q1, Q2, Q3, Q4):

- Q1, grupo conformado por el primer 25% de las revistas del listado.
- Q2, grupo que ocupa del 25 al 50%.
- Q3, grupo que se posiciona entre el 50 y el 75%.
- Q4, grupo que está situado entre el 75 y el 100% del ranking ordenado.

Las revistas que conformen y estén catalogadas en el Q1 son consideradas revistas de alta aprobación por la comunidad científica y académica, de forma tal que los demás cuartiles van tomando notabilidad sucesivamente vayan obteniendo resultados.

Debido a la significación y trascendencia de las herramientas de medición se resumen algunas de sus características esenciales:

- **Journal Citadino Reportos (JCR)** <https://www.webofscience.com/wos>: esta plataforma web constituye una herramienta para medir el índice de impacto de las revistas indexadas en la plataforma de la Web os Óciense (WOS). Es una herramienta de pago y fue creada en 1997, con el objetivo principal de brindar datos estadísticos para determinar las principales revistas científicas en el campo (Web off siente (WOS), 2021). La herramienta tiene algunas características fundamentales, entre ellas que no mide la calidad de un artículo individual, sino a la revista en la que se publicó. Además, contempla las publicaciones revisadas de 200 disciplinas aproximadamente, por expertos más citadas a nivel global y la información que contiene en sus dos ediciones anuales (JCR óciense y JCR Social Sientes) constituyen para las agencias evaluadoras de la actividad científica una

garantía de calidad (Soriano,2008). Los JCR son una forma de evaluar el impacto científico de las instituciones.

- **SCIMAGO Journal and Country Rank (SJR)** <https://www.scimagojr.com/>: el Journal and country Rank (SJR) también es una herramienta de medición para evaluar la actividad científica. A diferencia de la herramienta de JCR, la consulta y el acceso a SJR es totalmente libre de costo. Analiza las publicaciones indexadas en la base de datos de Scopus y de la editorial Elsevier desde 1997 hasta la actualidad. Desde la metodología expuesta en su sede web se precisa que clasifica a las instituciones académicas y a las instituciones relacionadas con la investigación, usando indicadores compuestos basados en el “rendimiento de la investigación”, los “resultados de la innovación” y el “impacto social” medido por su visibilidad web. Con el fin de comparar y crear puestos en la lista de ranking. La búsqueda de alguna institución se puede hacer por países, y las agrupa por sectores (universidad, salud, gobierno, entre otras). Sus características generales son muy parecidas a la herramienta de JCR. SCIMAGO cuenta con un sistema de evaluación de revistas que si estas no tienen factor de impacto SJR no conserva la revistas en su base de datos. Por otra parte, el factor de impacto de una revista se actualiza cada año, y también pueden variar su índice.
- **Scopus** <https://www.scopus.com/>: esta herramienta combina, de forma única, una base de datos de citas y resúmenes completa, encuentra investigaciones relevantes y certificadas, identifica a expertos y brinda acceso a datos, métricas y herramientas analíticas confiables. Además, indexa el contenido que es rigurosamente examinado y seleccionado por una junta de revisión independiente de expertos en sus campos, reúne una cobertura y calidad de datos superior, análisis sofisticados y tecnología avanzada (Elsevier, 2021). Es una herramienta muy parecida a JCR y sus resultados son recolectados por SCIMAGO.

Apuntes del Capítulo IV

- La correcta implementación de la sede web debe estar fundamentada en los principios básicos que modulan la interacción de los usuarios con la institución.
- La accesibilidad, los contenidos, la usabilidad, la apariencia y el posicionamiento SEO son algunos de los elementos estratégicos para tener en cuenta para un correcto diseño web.
- De igual manera, actualmente existen herramientas que acompañan y potencian aún más el proceso comunicativo institución/usuario a través de la web.
- Se consideran como herramientas de la web 2.0 a los sitios de redes sociales digitales.
- Las redes sociales son aptas para ofrecer e impulsar espacios creativos, cognitivos y sociales.
- Una de las principales ventajas y oportunidades de las plataformas sociales es que toda documentación queda grabada en la nube digital.
- Una institución debe medir correctamente su actividad en cada uno de los canales que tenga creados en las plataformas sociales.
- Cada plataforma social, ofrece diferentes métricas, que ayudan a la evaluación de la actividad.
- Las redes sociales, además de ser herramientas de la web 2.0, son actualmente el espacio donde más tiempo pasa la gente.
- Las redes profesionales brindan más confianza en la información publicada porque están desarrolladas por públicos más académicos.
- La era digital impulsó el desarrollo de plataformas bibliográficas para almacenar y publicar información científica digital que tuvieran estándares acreditativos, seriados y evaluados
- Las bases de datos bibliográficas son interfaces de búsquedas intuitivas en la actualidad, debido a la gran cantidad de datos que recopilan días tras días estas fuentes de información.

- Considerando toda la información científica que recopilan las bases de datos y repositorios bibliográficos se han comenzado para tener en cuenta en los procesos de evaluación para definir y filtrar el tipo de contenido e investigación.
- Uno de los procesos de evaluación es medir el factor de impacto de alguna revista o publicación.

Parte 2.

Planteamientos metodológico y desarrollo de la investigación para conocer la presencialidad de las universidades cubanas en Internet.

Capítulo V

Planteamientos metodológicos

5. Planteamientos metodológicos

Este apartado detalla la metodología utilizada para el análisis de la presencialidad de las universidades cubanas en el entorno online. Se plantea un diseño de análisis aplicado a todo el estudio teórico sobre la gestión de comunicación y visibilidad de las universidades cubanas en cuanto a la evaluación de la ciencia y la academia, el cual responde a los indicadores de las evaluaciones universitarias internacionales.

Para iniciar el análisis se consideran las variables de accesibilidad y visibilidad de las sedes webs universitarias. Además de la exposición de contenidos vinculados con indicadores de calidad, que respondan a las necesidades de información de la sociedad consumidora. De igual manera, se abordará un análisis sobre las métricas de las redes sociales y profesionales, con el objetivo de conocer el estado actual de cada una de las cuentas y perfiles de las universidades cubanas. Además, se realizarán valoraciones sobre la presencia de la actividad científica cubana en las bases de datos, así como las instituciones cubanas que son evaluadas por las agencias de evaluación universitaria internacional.

5.1 Metodología e instrumentos de investigación

La presente tesis doctoral propone un estudio cualitativo y cuantitativo de la comunicación de los intangibles de las universidades cubanas en el entorno *social media*. Es el enfoque cuantitativo el más aplicado para brindar respuestas detalladas a los objetivos planteados. Debido a esto se miden factores que contribuyen a la visibilidad, la imagen y la reputación de las universidades cubanas en las diferentes plataformas digitales estudiadas.

En primer lugar, se realizó un reconocimiento del tema investigativo, generando un tipo de entrevista exploratoria y semiestructurada, siendo esta un recurso flexible para elaborar las preguntas durante el proceso y enriquecer la información obtenida. La entrevista fue aplicada a dos profesores y científicos, quienes por sus experiencias podían responder a incógnitas sobre los temas fundamentales de desarrollo de esta investigación.

La primera de estas entrevistas fue sobre los antecedentes y los métodos de evaluación de las universidades cubanas, incluso antes de que existieran las llamadas agencias

evaluadoras. Para ello fue entrevistado, en el mes de julio de 2018, el Dr. José Luis García Cuevas, asesor del ministro de Educación Superior de Cuba (MES), quien explicó los procedimientos de evaluación de las universidades cubanas, la disposición política que podía existir para adaptar las universidades cubanas a evaluaciones actuales y los principales indicadores de evaluación que tiene en cuenta el MES para reconocer y avalar la actividad científica.

Mientras que la segunda entrevista fue realizada, en el mes de junio del 2019, al profesor Dr. Gualberto Buena-Casal, catedrático de la Universidad de Granada y estudioso de las evaluaciones universitarias internacionales. Esta estuvo enfocada a la construcción de los rankings universitarios, la gestión de estos por parte de las universidades y su repercusión a nivel internacional. Sobre todo, se hizo hincapié en si resulta recomendable tener un ranking universitario nacional o es suficiente con gestionar los resultados para los puestos clasificatorios de los rankings universitarios internacionales.

Obtener un panorama sobre ambos temas posibilitó el diseño de la investigación y con ellos las futuras recomendaciones. Partiendo de la información obtenida en las entrevistas se establecieron los siguientes objetivos:

5.1.1 Objetivos de la investigación, detallando el planteamiento metodológico para dar alcance a cada uno de ellos

Objetivo 1. Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online. Para alcanzar este objetivo se mide el posicionamiento SEO Web de cada sede web universitaria cubana con la herramienta web <https://seowebmas.redcuba.cu/sitiosweb>, creada y desarrollada por la Universidad de Ciencias informáticas (UCI) de Cuba con el objetivo de ofrecer criterios sobre su visibilidad en los resultados de los buscadores de manera orgánica. Las variables que se analizan (Tabla 9) son los factores más importantes del posicionamiento web, las que influyen en la visibilidad de los contenidos de las sedes webs en Internet. En la bibliografía estudiada, aparecen autores como Del Olmo y Fondevila Gascón (2014), Orense Fuentes y Rojas Orduña (2010), Argentina Álvarez y Elizondo Ortega (2018), Lopezosa et al. (2020), Pedraza-Jiménez et al. (2016), quienes defienden que un sitio web debe tener la capacidad de ser “visible” y lograr los primeros puestos en las páginas de resultados,

acuñando esta acción por el marketing digital como visibilidad orgánica o visibilidad SEO. Para lograr esto se necesita medir el rendimiento del sitio web y conocer sus niveles de usabilidad, tráfico, contenido, entre otros factores, que hacen que el sitio web esté en óptimo rendimiento para poder posicionarse y poder ser encontrado por los motores de búsqueda.

Estas variables son las siguientes:

Tabla 9.

Variables, criterios y definición de la herramienta de análisis SEO web

Variable	Criterios	Definición
Optimización para los buscadores (es el proceso de mejoramiento de aspectos internos y externos de un sitio web o página web para mejorar su visibilidad).	Título	Título definido en el sitio web.
	Descripción	Descripción del sitio web y el número de caracteres.
	Palabras Clave	Definición de las palabras claves para el tráfico en la web.
	Url Canónica	Evita problemas de contenido duplicado en la optimización de motores de búsqueda al especificar la versión "canónica" o "preferida" de una página web.
	Codificación de la página	Tipificación de los elementos y atributos correctos para identificar de forma expresa la codificación de caracteres.
	Robots	Exclusión de robots o protocolo de robots.txt, como método para evitar que ciertos bots que analizan los sitios web.
	Sitemap	Lista de las páginas de un sitio web accesibles por parte de los buscadores y los usuarios.
	HTML5	HTML 5 es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML.
	Idioma	Tipos de idiomas especificados al atributo Lang de la etiqueta HTML y su coincidencia con el idioma del contenido de esta.
	Error 404	Código de estado de la página web.

Optimización del tráfico de red (la optimización de redes utiliza la monitorización del tráfico de la plataforma como una manera fácil de identificar problemas de rendimiento).	Almacenamiento caché	Tipo de almacenamiento intermedio que guarda datos temporales para solicitudes futuras del usuario.
	Comprensión de recursos	Tipo de recursos sobre hipertextos y correcta compresión de la lectura en la página web.
	HTML Minificado	Eliminar todo lo sobrante en los archivos de HTML.
	CSS Minificado	Eliminar todo lo sobrante en los archivos de CSS
	JS Minificado	Eliminar todo lo sobrante en los archivos de JS.
Usabilidad (la usabilidad web se refiere a la facilidad de uso que tiene una página o aplicación web).	Redirección www	Es un reenvío automático del lado del servidor o del usuario de una URL a otra.
	Feed en Meta	Suministran información codificada a navegadores y motores de búsqueda sobre una página web.
Redes sociales y analítica web	Twitter Card	Es un tipo de tweet que permite mostrar más información que en un tweet normal, con una imagen y una llamada a la acción, todo ello de una forma muy visual.
	Open Graph	Fue creado por Facebook y permite mostrar cualquier página web con un formato enriquecido en redes.
	Analítica web	Es la disciplina de medir, procesar, analizar y reportar información que permita saber que está ocurriendo en la página web.

Nota. Esta tabla muestra las variables que se quieren medir con el uso de la herramienta y los criterios que podemos obtener para posteriores análisis. La tabla fue de elaboración propia a partir de la información que brinda la herramienta de análisis SEOweb

Una vez obtenidos los datos se realizó un estudio estadístico descriptivo de recuento de frecuencias, según la cantidad de problemas detectados por la herramienta. Ello sirve para clasificar a las webs en:

- “Mucha visibilidad”, cuando se detecten de 0 a 3 problemas en total entre todos los criterios.

- “Bastante visibilidad”, de 4 a 6 problemas detectados.
- “Poca visibilidad”, de 7 a 9 problemas detectados.
- “Insuficiente visibilidad”, cuando sean más de 10 problemas los identificados.

La exposición de los resultados se hará en términos de porcentajes, habiéndose categorizado también informaciones cualitativas relevantes durante el estudio de algunas de las variables. La aplicación de la herramienta se realizó en el mes de noviembre del 2020 y los resultados brindan información sobre el estado actual del posicionamiento web de cada universidad, así como posibles recomendaciones a mejorar según los problemas detectados.

También se realizó un segundo análisis sobre posicionamiento web, luego de que trascurriera un curso escolar, con el objetivo de observar y obtener una comparativa del cambio y el estado actual de las sedes webs universitarias cubanas en cuanto a la visibilidad. No se pudo utilizar la misma herramienta, debido a problemas de acceso al propio software. Por ende, se realizó una búsqueda de herramientas online que analizaran el posicionamiento web. La herramienta elegida fue SITEAnalyzer (<https://www.site-analyzer.com/en/features/pageanalysis>), la cual realiza un diagnóstico completo de las páginas de destino (landing pages). Esta herramienta emplea variables y criterios principales (Optimización, Análisis web, Usabilidad) e identifica tres niveles de resultados (Válido, Advertencia, Crítico), similar a la herramienta anterior. Además, utiliza otras variables (Tabla 10) que enriquecen aún más el análisis sobre posicionamiento de las sedes webs universitarias cubanas.

Tabla 10.

Variable, criterios e ítems que analiza la herramienta SITEAnalyzer

Variable	Criterios	Ítems
SEO	Descripción general de SEO	Resumen de indexación Descripción general de Juego de enlaces (Link Juice)
	Información del encabezado	Título de la página Meta descripción Meta atributos

	Indexación	Meta robots Robots.txt Mapa del sitio
	Contenido duplicado	Redirección WWW 301 Enlace canónico
	Multimedia	Texto alternativo
	Redes	Número de enlaces Jugo de enlace Enlaces sin guiones bajos Seguir enlaces Enlaces confiables
Contenido	Resumen de contenido	Relación texto / código Cantidad de palabras clave Repetición de palabras clave
	Rendimiento del contenido	Relación texto / código
	Semántico	Títulos Microdatos
	Palabras clave	Coherencia del título Densidad de palabras clave
Diseño	Descripción general del diseño	Doctype Juego de caracteres SSL IP del servidor Calidad de diseño Seguridad
	Estandarización	Doctype Juego de caracteres
	Calidad de diseño	Diseño de mesa Código HTML comentado Marcos e iFrames Destello

	Configuración del servidor	Medio ambiente compatibilidad con ipv6 DNS
	Seguridad	Dirección de correo electrónico escaneable Protección X-XSS Encabezado de seguridad de contenido Https
Rendimiento	Resumen de rendimiento	Tamaño del archivo Tasa de compresión Tiempo de ejecución Puntaje de desempeño
	Optimización de descargas	Peso de la página Tiempo de ejecución Compresión
	Optimización de carga	Ubicación de los scripts Guiones integrados CSS en línea Etiquetas de estilo
	Accesibilidad	Reescritura de URL Longitud del dominio
	Usabilidad	Etiqueta Noscript Bgssound Etiqueta de entrada Favicon
	Internacionalización	Idioma
	Intercambio	Abrir gráficos Tarjeta de Twitter
	Compatibilidad móvil	Sensible

Nota. Esta tabla muestra las variables que se quieren medir con el uso de la herramienta y los criterios que podemos obtener para posteriores análisis. La tabla fue de elaboración propia a partir de la información que brinda la herramienta de análisis SITEAnalyzer

SITEAnalyzer tiene una puntuación ponderadamente calculada sobre la totalidad (100 puntos) de la puntuación de cada criterio, acompañando círculos de colores según los resultados alcanzados, los cuales indican el estado del posicionamiento de cada página web. Según la herramienta, se define el posicionamiento SEO web de mejor eficiencia para un puntaje de:

- Más de 75/100 puntos la clasificación de “Válido” y un círculo de color verde.
- De 55 a 74 puntos se le clasifica con “Advertencia” y el círculo de color naranja.
- Como estado “Crítico” sería una puntuación entre 0 y 54 puntos, con una tonalidad de rojo.

Para el análisis de la investigación, los resultados se expondrán según el número de problemas críticos que identifica la herramienta SiteAnalyzer para cada sitio web. De esta manera se utilizan las variables de medida y se hace una comparativa con el análisis de la primera herramienta usada para el posicionamiento web. Por tanto, se definirá de la siguiente manera:

- Mucha visibilidad (0 a 3 problemas).
- Bastante visibilidad (4 a 6 problemas).
- Poca Visibilidad (7 a 9 problemas).
- Insuficiente visibilidad (más de 10 problemas).

Este análisis se realizó en el mes de septiembre del 2021, once meses después del primer análisis sobre el posicionamiento web de las sedes webs de las universidades cubanas.

Objetivo 2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online. Para abordar este objetivo se evaluó la accesibilidad de los distintos sitios web de las universidades cubanas, a través de la página de análisis online de accesibilidad web Taw (<http://www.tawdis.net>). Esta es una herramienta automática que valida la accesibilidad del código producido mediante JavaScript y busca errores de accesibilidad de sitios web. Tiene como referencias las técnicas de accesibilidad al contenido web (WCAG 2.0). Taw pertenece a la “Fundación CTIC”, con sede en la oficina española de W3C. Su instrumento de análisis mide cuatro dimensiones para que la web sea perceptible, operable, comprensible y robusta e indica el número de problemas que

encuentra, según las pautas correspondientes a cada dimensión. En la Tabla 11 se expone la descripción completa en cuanto al análisis.

Tabla 11.

Dimensiones y pautas para el análisis de accesibilidad web

Dimensión	Pauta	Descripción
<p style="text-align: center;">Perceptible</p> <p>La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a estos de modo que puedan percibirlos</p>	<p>1.1 Textos alternativos</p> <p>1.1.1 -Contenido no textual</p>	<p>La información transmitida por contenido no textual sea accesible mediante el uso de una alternativa textual. La información es accesible cuando se pueden presentar a través de cualquier modalidad sensorial (por ejemplo, visual, auditiva o táctil) para satisfacer las necesidades del usuario.</p>
	<p>1.2 Medios basados en el tiempo</p> <p>1.2.1 -Solo audio y solo vídeo (grabaciones)</p> <p>1.2.2 -Subtítulos (pregrabados)</p> <p>1.2.3 - Audio descripción o Medio Alternativo (Pregrabado)</p> <p>1.2.4 - Subtítulos (en directo)</p> <p>1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)</p> <p>1.2.6 - Lenguaje de signos</p> <p>1.2.7 - Audio descripción Extendida (Pregrabada)</p> <p>1.2.8 - Alternativa textual completa</p>	<p>Proporcionar alternativas para los medios basados en el tiempo.</p>
	<p>1.3 Adaptable</p> <p>1.3.1 - Información y relaciones</p> <p>1.3.2 - Secuencia con significado</p> <p>1.3.3 - Características sensoriales</p>	<p>Crear contenido que se pueda presentar de diferentes formas (por ejemplo, un diseño más simple) sin perder información o estructura.</p>

	<p>1.4-Distinguible</p> <p>1.4.1 - Uso del color</p> <p>1.4.2 - Control del audio</p> <p>1.4.3 - Contraste (Mínimo)</p> <p>1.4.4 - Redimensionamiento del texto</p> <p>1.4.5 - Imágenes de texto</p> <p>1.4.6 - Contraste (Mejorado)</p> <p>1.4.7 - Sonido de fondo bajo o ausente</p> <p>1.4.8 - Presentación visual</p> <p>1.4.9 - Imágenes de texto (sin excepciones)</p>	<p>Facilitar a los usuarios ver y escuchar el contenido, incluida la separación del primer plano del fondo.</p>
<p>Operable</p> <p>Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.</p>	<p>2.1 Accesible mediante el teclado</p> <p>2.1.1 - Teclado</p> <p>2.1.2 - Sin bloqueos de teclado</p> <p>2.1.3 - Teclado (sin excepciones)</p>	<p>Hacer que todas las funciones estén disponibles desde un teclado.</p>
	<p>2.2 Tiempo suficiente</p> <p>2.2.1 - Tiempo ajustable</p> <p>2.2.2 - Pausar, detener, ocultar</p> <p>2.2.3 - Sin límite temporal</p> <p>2.2.4 - Interrupciones</p> <p>2.2.5 - Nueva autenticación</p>	<p>Proporcionar a los usuarios tiempo suficiente para leer y utilizar el contenido.</p>
	<p>2.3 Provocar ataques</p> <p>2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos</p> <p>2.3.2 - Tres destellos</p>	<p>No diseñar el contenido de una manera que se sepa que causa convulsiones.</p>
	<p>2.4 Navegable</p> <p>2.4.1 - Evitar bloques</p> <p>2.4.2 - Páginas tituladas</p> <p>2.4.3 - Orden del foco</p> <p>2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto)</p> <p>2.4.5 - Múltiples vías</p> <p>2.4.6 - Encabezados y etiquetas</p> <p>2.4.7 - Foco visible</p> <p>2.4.8 - Ubicación</p> <p>2.4.9 - Propósito de los enlaces (Sólo enlaces)</p> <p>2.4.10 - Encabezados de sección</p>	<p>Proporcionar formas de ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran.</p>

<p style="text-align: center;">Comprensible</p> <p>La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.</p>	<p>3.1 Legible</p> <p>3.1.1 - Idioma de la página 3.1.2 - Idioma de las partes 3.1.3 - Palabras inusuales 3.1.4 - Abreviaturas 3.1.5 - Nivel de lectura</p>	Hacer que el contenido del texto sea legible y comprensible.
	<p>3.2 Predecible</p> <p>3.2.1 - Al recibir el foco 3.2.2 - Al introducir datos 3.2.3 - Navegación consistente 3.2.4 - Identificación consistente 3.2.5 - Cambios bajo petición</p>	Hacer que las páginas web aparezcan y funcionen de manera predecible.
	<p>3.3 Introducción de datos asistida</p> <p>3.3.1 - Identificación de errores 3.3.2 - Etiquetas o instrucciones 3.3.3 - Sugerencias ante errores 3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos) 3.3.5 - Ayuda 3.3.6 - Prevención de errores (todos)</p>	Ayudar a los usuarios a evitar y corregir errores.
<p style="text-align: center;">Robusto</p> <p>El contenido debe ser suficientemente robusto para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.</p>	<p>4.1 Compatible</p> <p>4.1.1 - Procesamiento 4.1.2 - Nombre, función, valor</p>	Maximizar la compatibilidad con los agentes de usuario actuales y futuros, incluidas las tecnologías de asistencia.

Nota. Esta tabla muestra las dimensiones que se quieren analizar, así como sus pautas de estudio y la descripción de cada una de ellas para conocer la accesibilidad. La tabla fue de elaboración propia a partir de la información que brinda la herramienta de análisis accesibilidad web Taw

La accesibilidad web es la facilidad de acceso a la información, así como a las prestaciones de las instituciones, desde la página web correspondiente. Para una correcta accesibilidad “se deben seguir las Pautas de Accesibilidad al contenido Web (WCAG 2.0) de la Iniciativa de Accesibilidad a la Web, el World Wide Web Consortium (W3C)” (cit. en

Tardío-Crespo y Álvarez-Álvarez, 2018, p. 51-52). Una vez obtenidos los resultados por número de problemas detectados, se clasificaron las sedes webs en:

- “Muy accesibles”, cuando se detectan de 0 a 10 problemas en total entre todos los criterios.
- “Bastante accesibles”, de 11 a 30 problemas.
- “Poco accesibles”, de 31 a 90 problemas.
- “Insuficientemente accesibles”, cuando sean más de 90 problemas.

Los resultados se expondrán en términos de porcentajes, habiéndose categorizado también informaciones cualitativas relevantes durante el estudio de algunas de las variables. Para ellos se usó como base el método de evolución, de los autores Tardío-Crespo y Álvarez-Álvarez (2018, p. 51).

Objetivo 3. Analizar los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online. Para ello, lo primero fue identificar y relacionar los indicadores que pudieran resultar de calidad para una correcta arquitectura de la información y evaluación de la sede web, repercutiendo los resultados en cada una de las instituciones que representan. Se realizó una búsqueda en la bibliografía científica sobre las funciones y objetivos principales de las páginas web institucionales y entre ellos se encontró que lo principal es la oportunidad de potenciar la interactividad entre la organización y los usuarios. Según los autores Díaz Sánchez et al. (2008), dicha interactividad debe desarrollarse “desde una perspectiva técnica, interna, de marketing y del consumidor, en términos de navegación y contenido de una página Web” (p. 281). Lo más importante es que los contenidos y la navegación puedan resolver problemas de comunicación con los diferentes públicos de interés. Parte de esto se soluciona ubicando la información y los mensajes en los sitios correspondientes al diseño web, logrando así que este cumpla con las necesidades de la búsqueda del usuario. Según el autor Barbero (2005), “el análisis de contenido se presenta como la fórmula más certera para observar fenómenos casi invisibles y desestructurados, como, por ejemplo, los datos, la información y el conocimiento en la Web” (p. 32). Para detectar cuáles serían las informaciones relevantes de una página web

este estudio se basó en las investigaciones de los autores Díaz Sánchez, et al. (2008), Piñeiro-Naval et al. (2017), Martín Barbero (2005), Tardío-Crespo y Álvarez-Álvarez (2018), quienes identifican que para el análisis de contenido se deben codificar conceptos sobre la ubicación geográfica de la institución, estadísticas, canales de contacto, boletines de información, actualidad local, la agenda de trabajo, momentos históricos de la institución, objetivos y estrategias, empresas colaboradoras, entre otros conceptos, que ayuden como guía virtual al usuario y de tal modo se pueda demostrar la calidad de la página web institucional.

Es por ello que se revisó y se visitó, de manera exhaustiva y manual, los contenidos y la ubicación de estos en cada sitio web de las universidades cubanas, durante el mes de marzo del 2021. De ahí fueron seleccionados ocho indicadores, a los cuales se les asignaron criterios (Tabla 12) más específicos para una mejor comprensión de los resultados.

Luego, teniendo en cuenta la revisión de bibliografía sobre los indicadores seleccionados, se le asignó a cada criterio un “valor” para determinar la calidad de la página web. Por ejemplo, la dimensión “contenido” tuvo un valor 41 puntos para el 100%, con ocho ítems, a los cuales se les distribuye el valor total, partiendo de los estudios de Díaz Sánchez, et al. (2008). Entonces, según los criterios de selección, la información quedó de la siguiente manera (Tabla 12), siendo esta una propuesta de Tardío-Crespo y Álvarez-Álvarez (2018):

Tabla 12.

Metodología y distribución de valor para el análisis de contenido de las páginas web universitaria cubanas

Dimensión	Ítems	Criterio	Metodología
Contenidos (41 puntos para 100%)	Datos de contacto (8 puntos para 20%)	Registro de usuario: sí (1) / no (0) Correo: sí (1) / no (0) Dirección: sí (1) / no (0) Teléfono: sí (1) / no (0) Enlaces de interés: sí (1) / no (0) Boletín Institucional: sí (1) / no (0) Redes sociales: sí (1) / no (0) Blogs: sí (1) / no (0)	Se observó la existencia de cada una de las definiciones en las sedes webs que respondieran a este indicador y a la definición señalada.

	<p>Imágenes en la web (3 puntos para 7%)</p>	<p>Instalaciones: sí (1) / no (0) Vida Universitaria: sí (1) / no (0) Otras actividades y/o eventos: sí (1) / no (0)</p>	<p>Se identificaron imágenes que pudieran definir a la institución y sobre todo que fueran propias. Se otorga el valor de “sí” si se encuentra la definición buscada y el valor de “no” para cuando no está la información.</p>
	<p>Cultura organizacional (6 puntos para 15%)</p>	<p>Historia: de 0 a 3 Misión y visión: de 0 a 3</p>	<p>En este sentido se valora en ambas con “0” aquellos sitios web que no tienen referencia alguna a la historia, la misión y la visión de la institución; con “1” los que tienen alguna referencia de carácter leve; con “2” los que tienen referencias de extensión introductoria, pero que no se adentran en detalles, y con “3” los que tienen una información completa y actualizada del subapartado en cuestión.</p>
	<p>Documentos administrativos (4 puntos para 10%)</p>	<p>Comunicados/ avisos: sí (1) / no (0) Descarga de documentos: sí (1) / no (0) Horarios de atención: sí (1) / no (0) Información de ingreso: sí (1) / no (0)</p>	<p>Durante la navegación se buscaron este tipo de documentos que pudieran cubrir la necesidad de información de los consumidores. Se otorga el valor de “sí” si se encuentra la definición buscada y el valor de “no” para cuando no está la información.</p>
	<p>Entorno científico (6 puntos para 15%)</p>	<p>Proyectos: nacionales: sí (1) / no (0); internacionales: sí (1) / no (0); territoriales: sí (1) / no (0) Líneas de investigación: sí (1) / no (0) Revistas científicas: sí (1) / no (0) Centros de estudio/desarrollo: sí (1) / no (0)</p>	<p>Para el entorno científico se le otorga el valor de “sí” a los que tiene la información correspondiente a la definición y de “no” a los que, aun teniendo señalado en el sitio el web la variable a analizar, no se especifica y/o no está la información.</p>
	<p>Enseñanza-profesorado (4 puntos para 10%)</p>	<p>Postgrado: sí (1) / no (0) Pregrado: sí (1) / no (0) Educación a distancia: sí (1) / no (0)</p>	<p>Para este indicador también se otorga el valor de “sí” si se encuentra la definición buscada y el valor de “no” para cuando no está la información. No</p>

		Claustro de profesores: sí (1) / no (0)	todas las sedes webs presentan la información de la misma manera, por lo que se decidió, para obtener un resultado cuantitativo, tener respuestas cerradas de “sí” o “no”.
	Servicios y actividades (7 puntos para 17%)	Horario centro: sí (1) / no (0) Servicios Académicos: sí (1) / no (0) Servicios editoriales: sí (1) / no (0) Productos: sí (1) / no (0) Biblioteca: sí (1) / no (0) Noticias: sí/ no Extensión Universitaria: sí (1) / no (0) Actividades: sí (1) / no (0)	Para este indicador, también se otorga el valor de “sí” si se encuentra la definición buscada y el valor de “no” para cuando no está la información. No todas las sedes webs presentan la información de la misma manera, por lo que se decidió, para obtener un resultado cuantitativo, tener respuestas cerradas de “sí” o “no”.
	Actualización del contenido web (3 puntos para 7%)	sí (2) / no (0) aparentemente (1)	Este indicador se basa en la información de la página de inicio, en el apartado de noticias y las fechas de esta. Se define con el valor de “sí” a la actualización de la web, el valor de “no” para definir que no está actualizada y el valor de “aparentemente” en dependencia de la información encontrada y que no presente datos de fechas, pues según el contexto se le define con una aparente actualización.

Nota. En esta tabla se expone la selección de ítems para medir la dimensión de contenido de una página web. Se explica la metodología que se llevó a cabo y los criterios que se tuvieron en cuenta para el posterior análisis. La tabla fue de elaboración propia.

Los resultados serán referenciados en porcentajes según los puntos alcanzados. Por tanto, se considera que la web puede tener una calidad de contenidos elevada si alcanza puntos entre 31 y 41 puntos, calidad media de 15 a 30 puntos y calidad baja de 1 a 14 puntos.

Objetivo 4. Estudiar la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios sociales.

Para dicho propósito, en primer lugar, se realizó una encuesta online (Anexo 2) a los gestores de los perfiles sociales de cada universidad. La encuesta es una herramienta, según el autor Romo (1998), que se utiliza para conocer el comportamiento de los públicos y los perfiles de interés según la muestra seleccionada. La misma responde a una metodología de encuestas descriptivas, las que permiten conocer con más precisión las características y datos de los perfiles en redes sociales de las universidades. Una vez obtenidos los resultados estos permiten tomar un grupo de decisiones.

Las preguntas de la encuesta están enfocadas en respuestas cerradas (sí/no), las que permiten describir el fenómeno en porcentajes y promedios. Esta fórmula interrogante para conocer el tipo de contenidos, la frecuencia de publicación y si tenían o no una estructura de semana de contenidos planificados para la publicación en los perfiles sociales. En el mismo cuestionario también se solicitó que aportaran cifras sobre la población y el alcance de los contenidos en los perfiles. La encuesta fue estructurada en dos secciones. La primera correspondió a información demográfica del perfil social y la segunda fue dirigida a obtener datos sobre el método de gestión de contenidos. Esta encuesta se compartió vía online con los gestores de comunicación de las universidades, a través de los correos electrónicos institucionales y el chat de Facebook de cada perfil universitario. Se eligió la red Facebook por ser la plataforma más usada dentro de las sedes webs de las universidades cubanas. Se aplicaron un total de 20 encuestas, cifra que corresponde al 100% de la muestra total, en el mes de marzo del 2019.

Luego se seleccionó la herramienta de monitoreo online del programa Fanpage Karma (<https://www.fanpagekarma.com/>), siendo esta herramienta el número uno, con 900,000 usuarios en 180 países y más de 10 millones de perfiles que la utilizan para obtener resultados sobre la gestión de perfiles propios y de su competencia.

Fanpage Karma brinda informes sobre un número ilimitado de perfiles. A través de ella se pueden obtener dichos informes en formato de PowerPoint o Excel. Además, permite crear grupos de trabajo y examinar en tiempo real los perfiles. Brinda la posibilidad, asimismo, de automatizar las publicaciones y conocer las tendencias e influencers del

momento. Para la presente investigación lo más importante era detectar los indicadores principales que pueden determinar si un perfil o canal es interactivo o no, sobre todo que cumpliera con los beneficios que brindan los medios sociales, en cuanto a visibilizar el objeto social de la institución. Estudios de autores como Molina (s.f.), Sanz Menéndez (2003), Aguirre (2011), Queupil y Montecinos (2020) y Arroyo-Machado et al. (2021) afirman que, el análisis de las redes sociales y el comportamiento de los perfiles y sus consumidores, revelan datos interesantes para conocer la personalidad institucional. Por ende, muchas investigaciones aportan datos estadísticos de las instituciones haciendo alusión a los componentes de un perfil, como son la interacción de este con sus consumidores. Ello se visualiza en acciones como “compartir”, “interacciones”, “comentarios”, “tipo de contenidos”, “seguidores” y “frecuencia de publicación”. En el presente estudio se analizan esos elementos en cada uno de los perfiles y canales de las sedes webs universitarias en YouTube, Instagram, Twitter, Facebook y LinkedIn. Los resultados abarcan el período de tres cursos escolares, empleando Fanpage Karma para monitorear los perfiles de las redes sociales. Dicha información se expondrá de manera comparativa entre perfiles, según el indicador y sobre crecimiento o no del indicador seleccionado, según cada perfil. Los indicadores seleccionados según la red social son:

- **Facebook:** Fans (seguidores), año de inicio en la red, interacción de las publicaciones, compromiso (en %), total de reacciones, comentarios, contenidos compartidos, índice de rendimiento de la página (en %), número de “me gusta”, crecimiento de seguidores media semanal (en %).
- **Twitter:** Fans (seguidores), año de inicio en la red, interacción de las publicaciones, compromiso (en %), total de reacciones, comentarios, contenidos compartidos, índice de rendimiento de la página (en %), número de “me gusta”, crecimiento de seguidores media semanal (en %).
- **YouTube:** Suscriptores, año de inicio en la plataforma, visualizaciones, interacción de las publicaciones, total de reacciones, comentarios, contenidos compartidos, índice de rendimiento de la página (en %), número de “me gusta”, crecimiento de seguidores media semanal (en %), suma de las impresiones por los videos individuales.

- **Instagram:** Fans (seguidores), año de inicio en la red, interacción de las publicaciones, compromiso (en %), total de reacciones, comentarios, contenidos compartidos, índice de rendimiento de la página (en %), número de “me gusta”, crecimiento de seguidores media semanal (en %).
- **LinkedIn:** Empleados en LinkedIn, seguidores, antiguos alumnos.

Dichos resultados permitirán tener un panorama actual de la información más relevante de los perfiles institucionales, así como cierta información sobre la gestión de los contenidos publicados y aquellos que pueden ser interesantes o no para los consumidores. En cierta medida, los datos obtenidos de cada indicador dirán si los contenidos y la propia institución son de valor e importancia.

Objetivo 5. Analizar la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y los más relevantes rankings universitarios. Con relación a este objetivo también se aplicó una encuesta a los miembros de la Academia de Ciencias de Cuba, pero desde un punto de vista más exploratorio. Ello se realizó con el propósito de conocer la percepción de los académicos sobre las evaluaciones de la actividad científica a nivel global. Por ello se realizaron preguntas más abiertas y en la misma encuesta exploratoria también se les solicitó información sobre su presencia como investigadores en las plataformas de autores de investigación, con la intención de hacer una plantilla de los perfiles online de estos reconocidos académicos cubanos. Esta encuesta se entregó impresa a los máximos representantes de la Academia para que fueran distribuidas en sus grupos de trabajo. Se realizaron un total de 150 encuestas, repartidas en el mes de septiembre del 2018, para una plantilla de 306 miembros activos de la Academia de Ciencias de Cuba.

Como segunda parte para el análisis de este objetivo se realizó una exploración en las bases de datos y repositorios más recomendados para la búsqueda de información científica. Según el Blog Normas APA (s.f.) estas son: Google Académico, ResearchGate, Academia.edu, Latindex, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB, RefSeek, WorldWideScience, DOAJ, ScienceDirect, Scopus, LILACS. En estas plataformas se buscó la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas. Lo primero fue seleccionar las bases de

datos que, en cierta medida, generan perfiles institucionales. La lista quedó cerrada a: Google Scholar, ResearchGate y Academia.edu y posteriormente se eligieron indicadores según la estructura de datos de cada red profesional, durante dos períodos diferentes (agosto 2019/julio 2020 y agosto 2020/julio 2021):

- **Google Académico:** Número de Investigadores registrados, el investigador más citado y el índice H de este.
- **ResearchGate:** RG Score del perfil Institucional, miembros registrados y total de publicaciones.
- **Academia.edu:** Total de miembros registrados, total de departamentos y la dirección web declarada en el perfil.

Como tercera parte se revisó la presencialidad de revistas cubanas en las demás bases de datos: Latindex, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB, RefSeek, WorldWideScience, DOAJ, ScienceDirect, Scopus, LILACS. Para ello, se usó la opción de “búsqueda” en cada plataforma por el nombre de la revista o la universidad cubana. De esta manera, los datos estadísticos obtenidos permitieron conocer el alcance y la presencialidad de las publicaciones científicas cubanas.

Por otra parte, lo mismo se hizo con las principales agencias evaluadoras internacionales, a través de sus rankings universitarios. Para los autores Ganga-Contreras et al. (2019) y Pérez Esparrells y Gómez Sancho (2010) las más relevantes son: University Rankings (QS), The World Universities Rankings (THE), Ranking Web de Universidades (Webometrics), Clasificación Iberoamericana SIR (SCIMAGO Institutions Rankings), Academic Ranking of World Universities (ARWU). En cada uno de ellos fueron identificadas las universidades cubanas evaluadas y el puesto que ocupaban entre todas las universidades. También se seleccionaron los indicadores de evaluación y sus resultados por universidad. La información obtenida ayuda a valorar si toda la información requerida por las agencias evaluadoras está siendo aportada o expuesta correctamente en los diferentes perfiles universitarios debidamente nombrados y señalados.

5.1.2 Períodos de análisis por objetivos:

Objetivo 1: Sobre el Posicionamiento SEO Web se aplicó la metodología en el mes de noviembre del 2020, después de haber transcurrido dos meses del curso escolar resultó

interesante conocer el número problemas detectados y qué tipo de problemas podían tener las sedes webs universitarias en cuanto a visibilidad en los motores de búsqueda. Con la intención de realizar un segundo análisis, luego de aproximadamente un año, fue necesaria otra herramienta para analizar el posicionamiento SEO de las sedes webs universitarias cubanas, pues la primera herramienta empleada cambió su configuración y pasó a ser obligatoriamente de pago. Razón por la cual fue elegida la herramienta SiteAnalyzer, la cual analiza las mismas variables de la herramienta anterior y los resultados son equivalentes entre ambas herramientas.

Objetivo 2: Sobre la accesibilidad de las sedes webs, se aplicó la metodología en dos períodos. El primero (noviembre del 2020) para conocer el estado de accesibilidad de las sedes webs universitarias una vez iniciado el curso y el segundo (septiembre del 2021) para conocer los cambios transcurridos durante un año, teniendo en cuenta los problemas detectados inicialmente.

Objetivo 3: Para analizar los contenidos web se aplicó la metodología en el período del mes de marzo del 2021. Debido a que para esa fecha ya había transcurrido la mitad del curso escolar y se podía obtener más información sobre las dimensiones de análisis.

Objetivo 4: Gestión de perfiles sociales. Se aplicó la metodología en tres períodos: curso 2018-2019, curso 2019-2020 y curso 2020-2021. Se realizaron análisis en tres momentos que permitiesen conocer la variabilidad de la gestión de las redes, según las variables de análisis.

Objetivo 5: Presencia de la actividad científica en las bases de datos científicas y agencias evaluadoras. Se aplicó la metodología en dos períodos: el primero (agosto 2019/julio 2020) para conocer la presencia de los autores científicos y de la institución en un año de trabajo y el segundo (agosto 2020/julio 2021) para conocer los cambios transcurridos y las comparativas de estadísticas, según las variables de análisis.

5.2 Universo y Muestra

El universo de análisis de esta tesis doctoral lo conformaron todas las universidades reconocidas y adscritas al Ministerio de Educación Superior (MES) de Cuba. De esos 22 centros se seleccionaron un total de 20 universidades, pues son las que cuentan con

alguna presencia institucional en el entorno online (redes sociales, redes profesionales, plataformas científicas y agencias evaluadoras).

De esas 20 universidades cubanas, el total analizado varía en dependencia de su presencia en las plataformas digitales y los perfiles creados.

Por tanto, la muestra seleccionada para el análisis es:

1. [Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca](#) (UPR) Pinar del Río
2. [Universidad de Artemisa](#) (UA) Artemisa
3. [Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez](#) (UNAH) Mayabeque
4. [Universidad de La Habana](#) (UH) La Habana
5. [Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona](#) (UCPEJV) La Habana
6. [Universidad de las Ciencias Informáticas](#) (UCI) La Habana
7. [Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo](#) (UCCFD)
La Habana
8. [Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría](#) (CUJAE) La Habana
9. [Universidad de Matanzas](#) (UM) Matanzas
10. [Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez](#) (UCF) Cienfuegos
11. [Universidad Central Marta Abreu de Las Villas](#) (UCLV) Villa Clara
12. [Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez](#) (UNISS) Santi Spiritus
13. [Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez](#) (UNICA) Ciego de Ávila
14. [Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz](#) (UC) Camagüey
15. [Universidad de Las Tunas](#) (ULT) Las Tunas
16. [Universidad de Holguín](#) (UHO) Holguín
17. [Universidad de Granma](#) (UDG) Granma
18. [Universidad de Oriente](#) (UO) Santiago de Cuba
19. [Universidad de Guantánamo](#) (UG) Guantánamo
20. [Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa](#) (UIJ) Isla de la Juventud

5.2.1 Descripción de las universidades cubanas adscritas al Ministerio de Educación

Superior

Las universidades cubanas están diseminadas por todas las provincias del país, no todas tienen las mismas carreras y composición estructural, pero todas son públicas. Se consideran tres universidades principales y centrales en el país: la Universidad de La Habana, la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas y la Universidad de Oriente, porque poseen la mayor cantidad y diversidad de carreras, además de ser las primeras universidades de Cuba. Luego se fueron creando, en distintos años, las demás universidades, las cuales cuentan también con planes de estudio en dependencia de las necesidades de la región. A continuación, se muestra un resumen informativo y estadístico de cada universidad. Los datos recogidos son:

Datos generales:

- Nombre de la universidad.
- Año de creada.
- Organismo rector al que pertenece.
- Categoría de acreditación.
- Año de evaluación.
- Tipo de curso que comprende cada institución.
- Dirección web.
- Nombre del rector.

Datos del claustro de profesores:

- Total de profesores.
- Total de profesores con categoría de máster y doctor.

Datos del estudiantado:

- Total de estudiantes matriculados en pregrado y posgrado.

Datos sobre investigación:

- Total de revistas.
- Centros de estudios.
- Número de programas de maestría y doctorado.

Datos sobre la infraestructura y carreras:

- Total de facultades y filiales universitarias.
- Total de carreras que componen las universidades.

Todos los datos fueron obtenidos del prontuario que realiza anualmente el Ministerio de Educación Superior, el que se empleó está actualizado hasta enero del 2019. También se obtuvo información de las diferentes páginas web de cada universidad, prestando mayor atención a los datos de esta última fuente, pues la información está visible y expuesta a cualquier interesado.

5.2.1.1 Estadísticas de las universidades cubanas

Figura 3. [Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca \(UPR\) Pinar del Río](#)

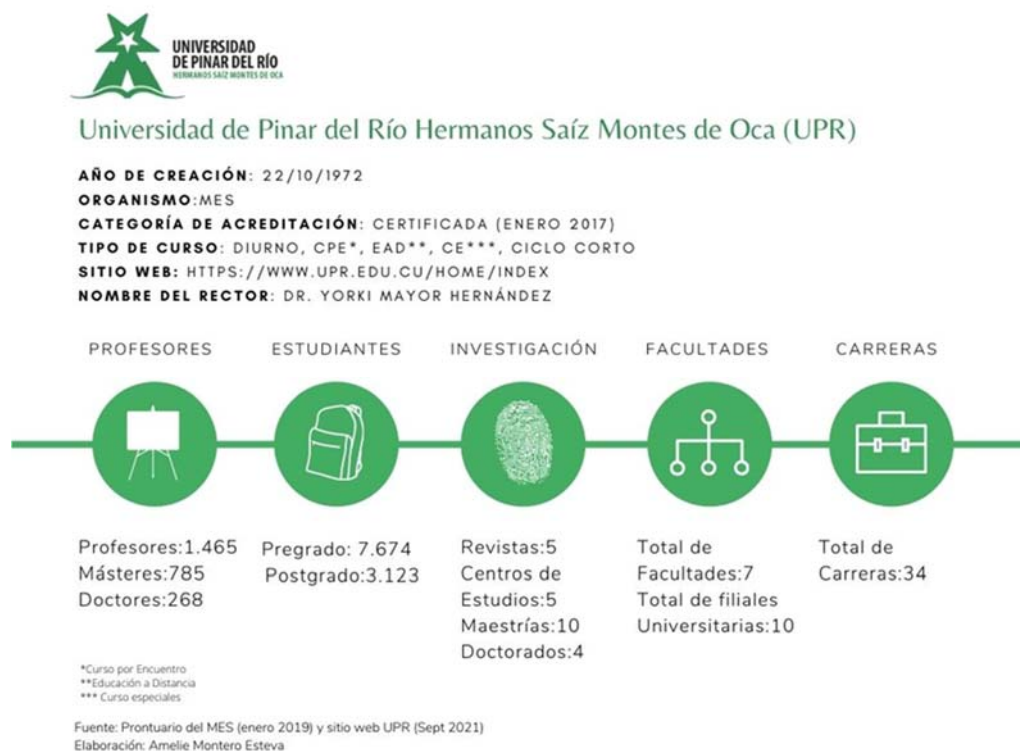


Figura 4. [Universidad de Artemisa \(UA\) Artemisa](#)

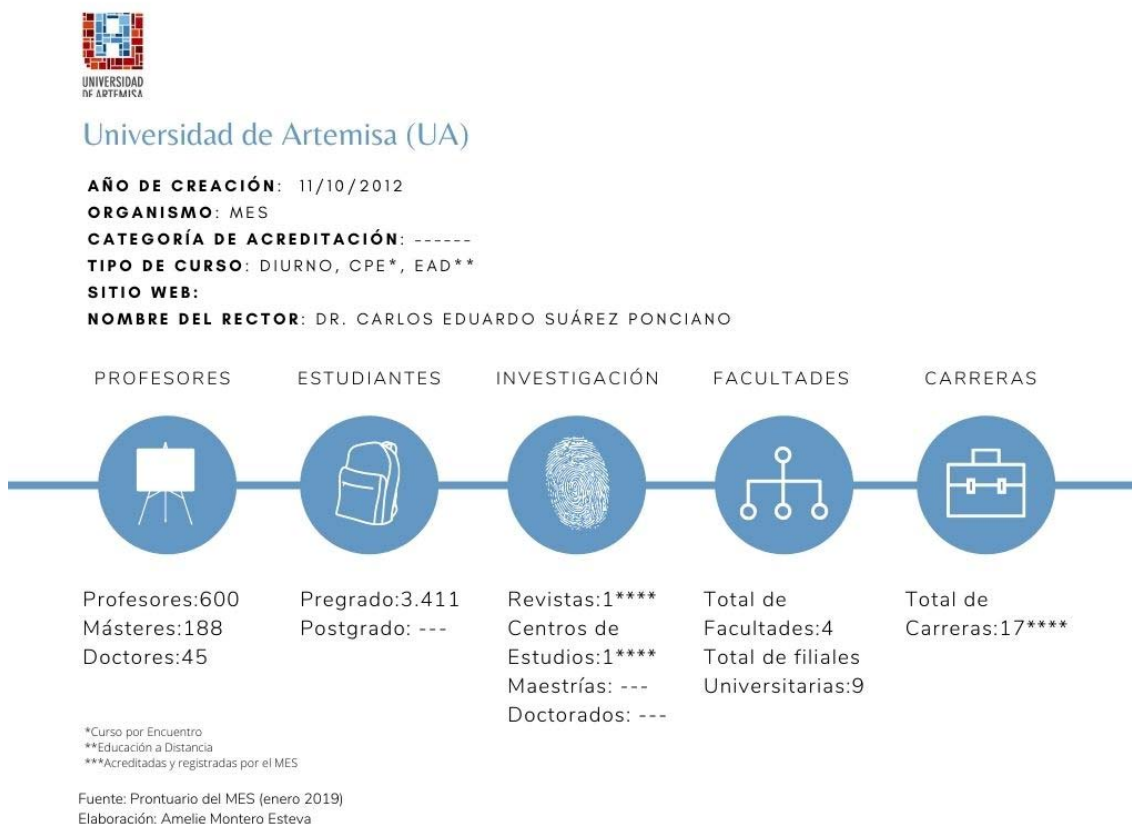


Figura 5. [Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez \(UNAH\)](#)

Mayabeque

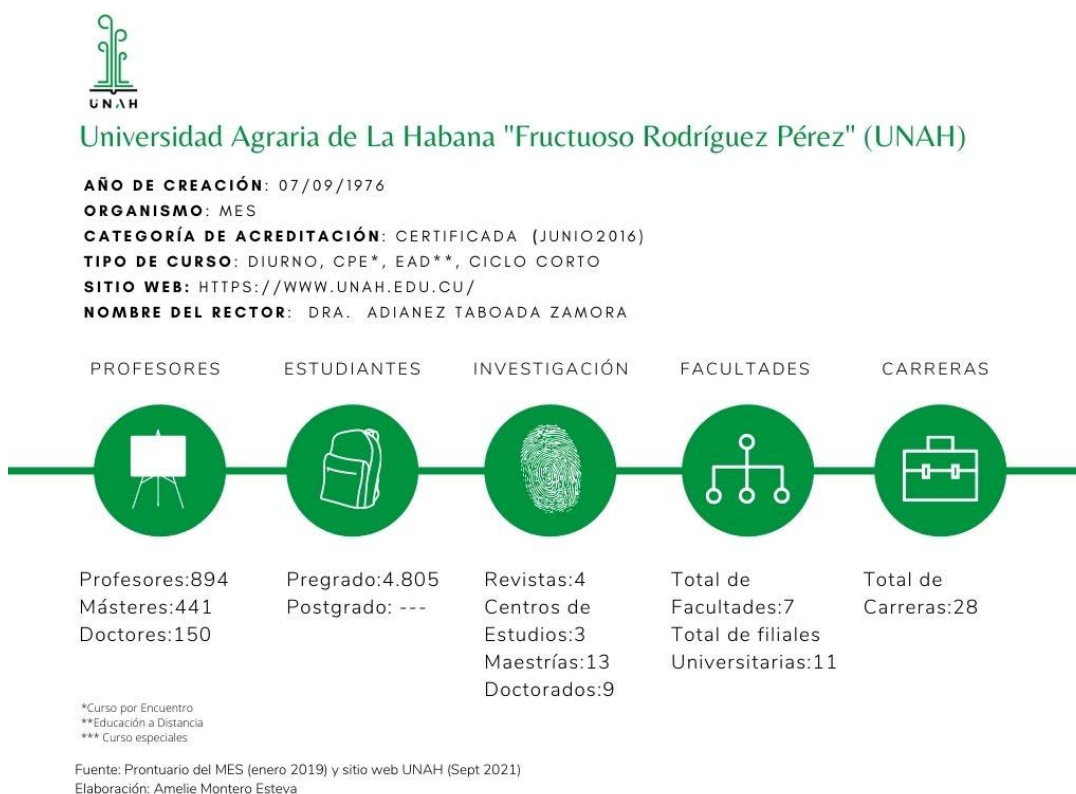


Figura 6. [Universidad de La Habana \(UH\)](#) La Habana

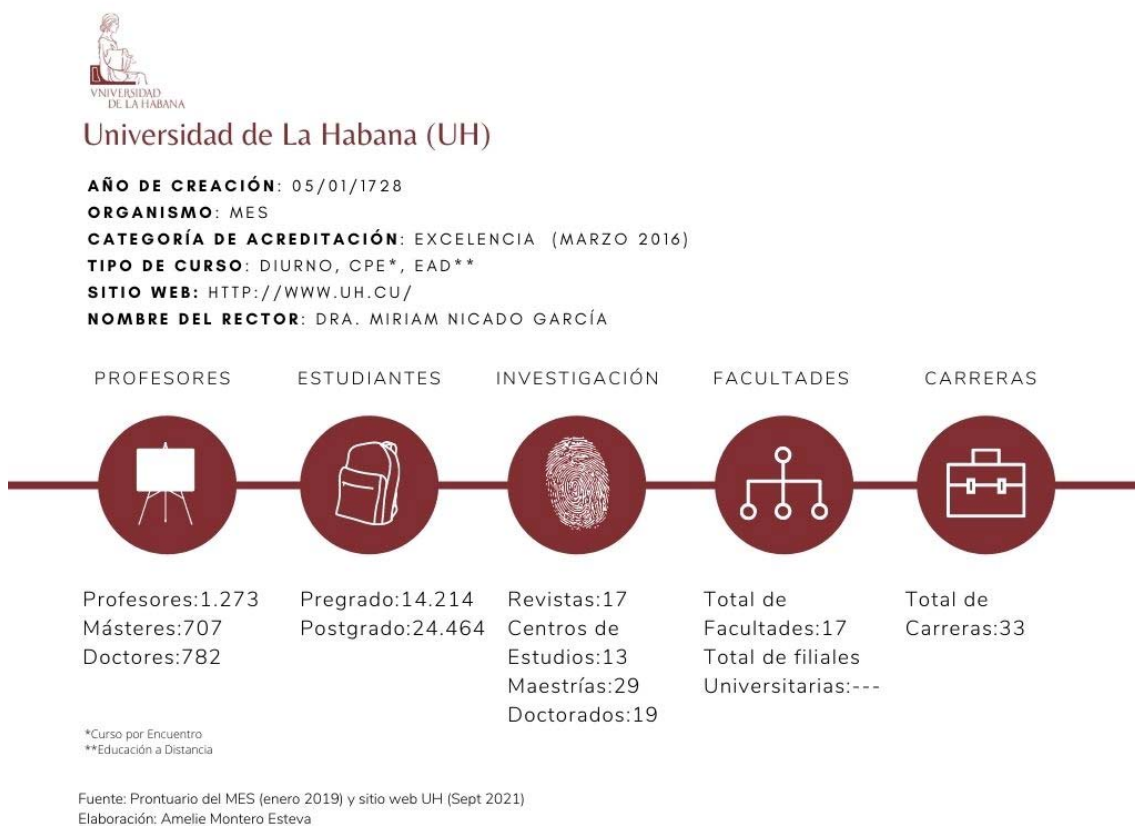


Figura 7. [Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona \(UCPEJV\)](#) La Habana

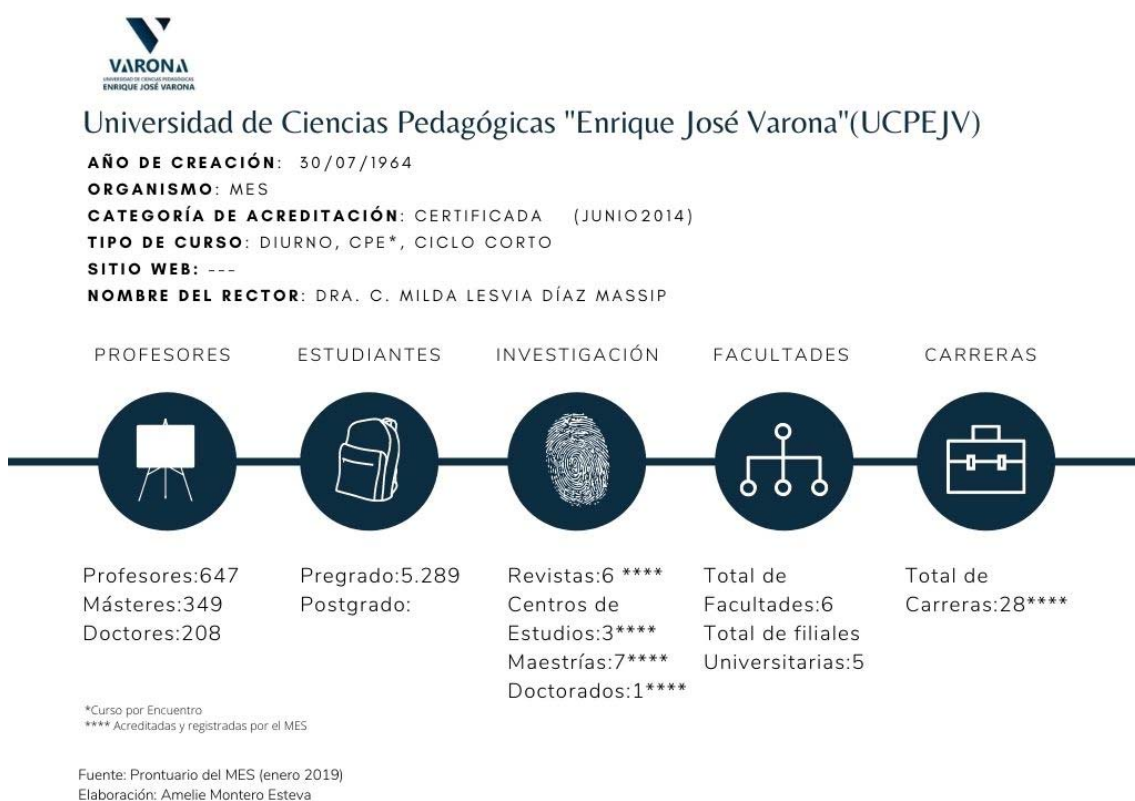


Figura 8. [Universidad de las Ciencias Informáticas \(UCI\)](#) La Habana



Figura 9. [Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo \(UCCFD\)](#) La Habana

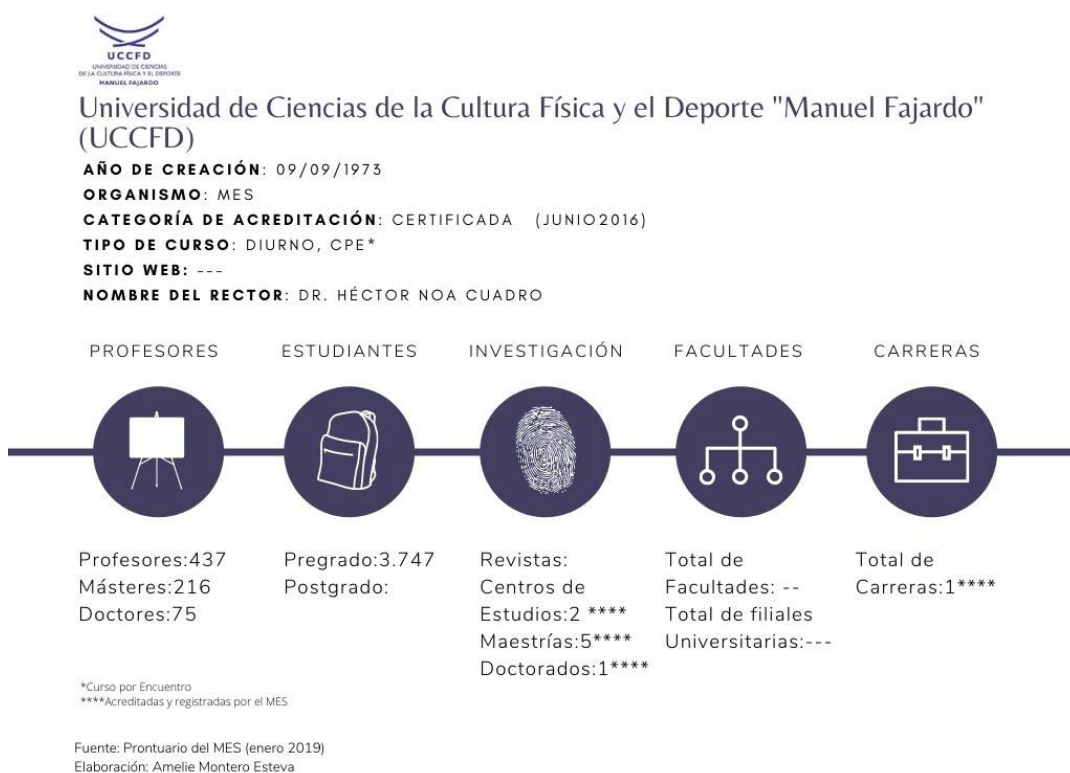
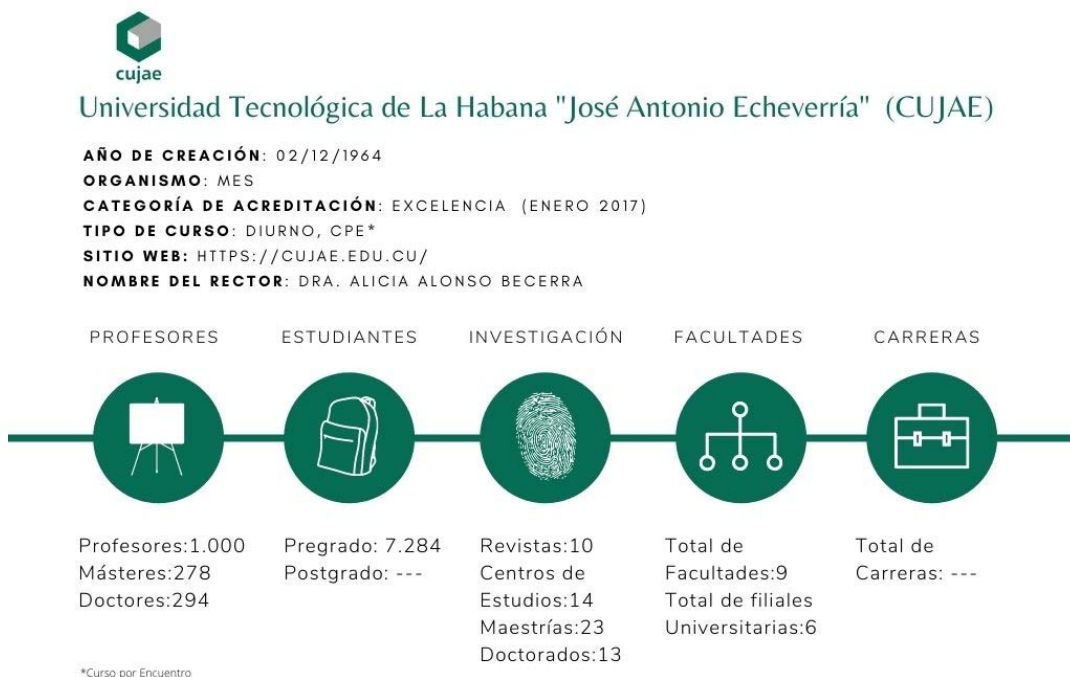


Figura 10. [Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría \(CUJAE\)](#) La Habana



Fuente: Prontuario del MES (enero 2019) y sitio web CUJAE (Sept 2021)
Elaboración: Amelie Montero Esteva

Figura 11. [Universidad de Matanzas \(UM\)](#) Matanzas



Fuente: Prontuario del MES (enero 2019) y sitio web UM (Sept 2021 no funciona)
Elaboración: Amelie Montero Esteva

Figura 12. [Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez \(UCF\)](#) Cienfuegos

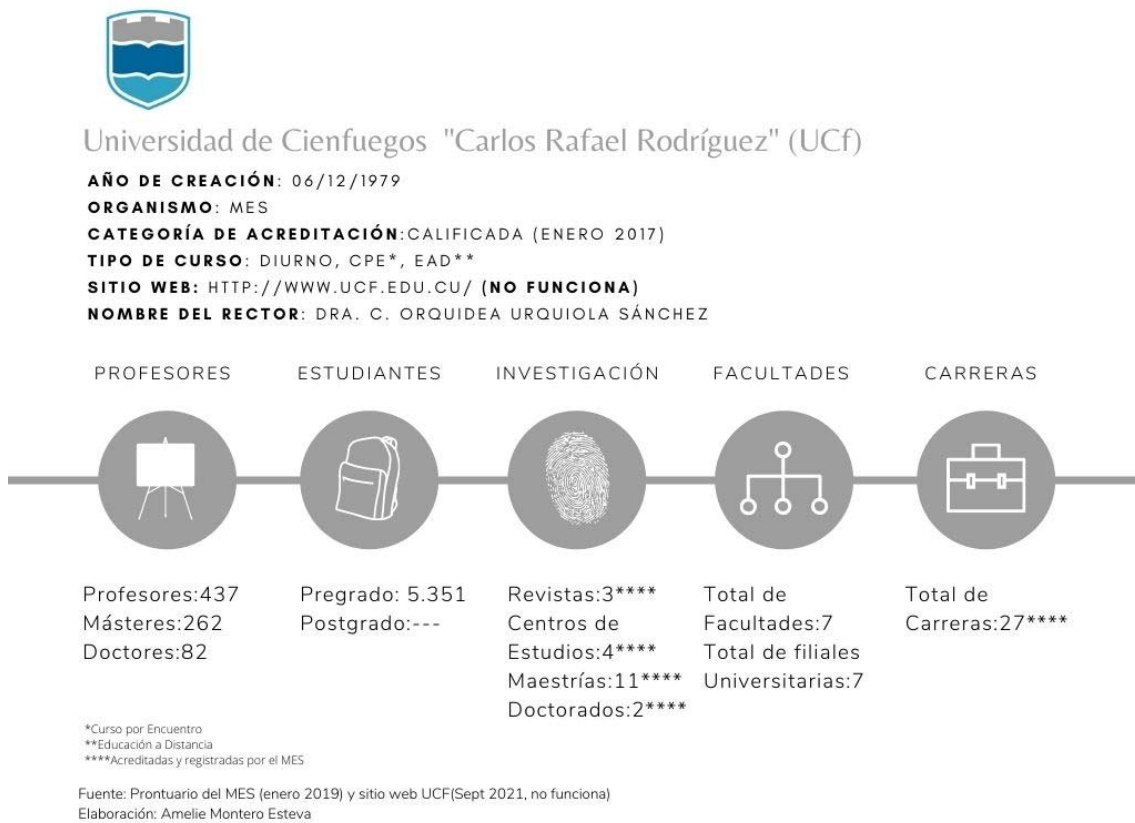


Figura 13. [Universidad Central Marta Abreu de Las Villas \(UCLV\)](#) Villa Clara

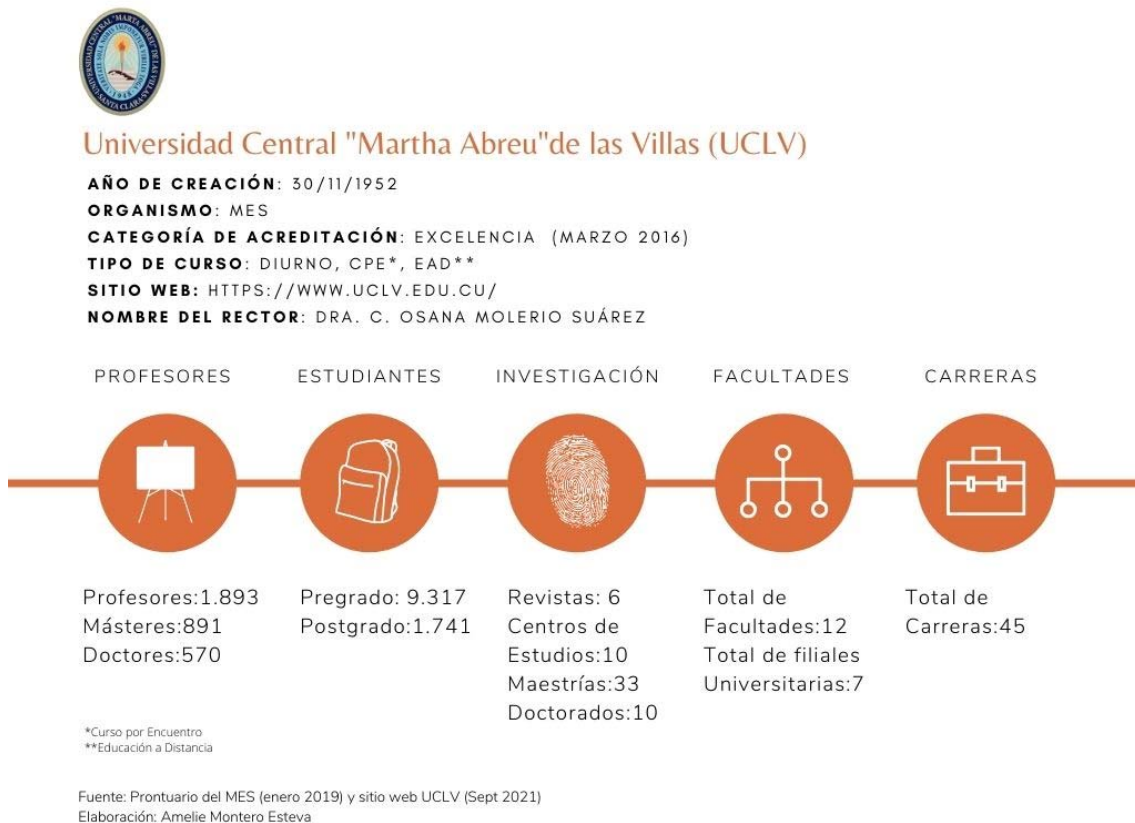


Figura 14. [Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez \(UNISS\)](#) Santi Spiritus

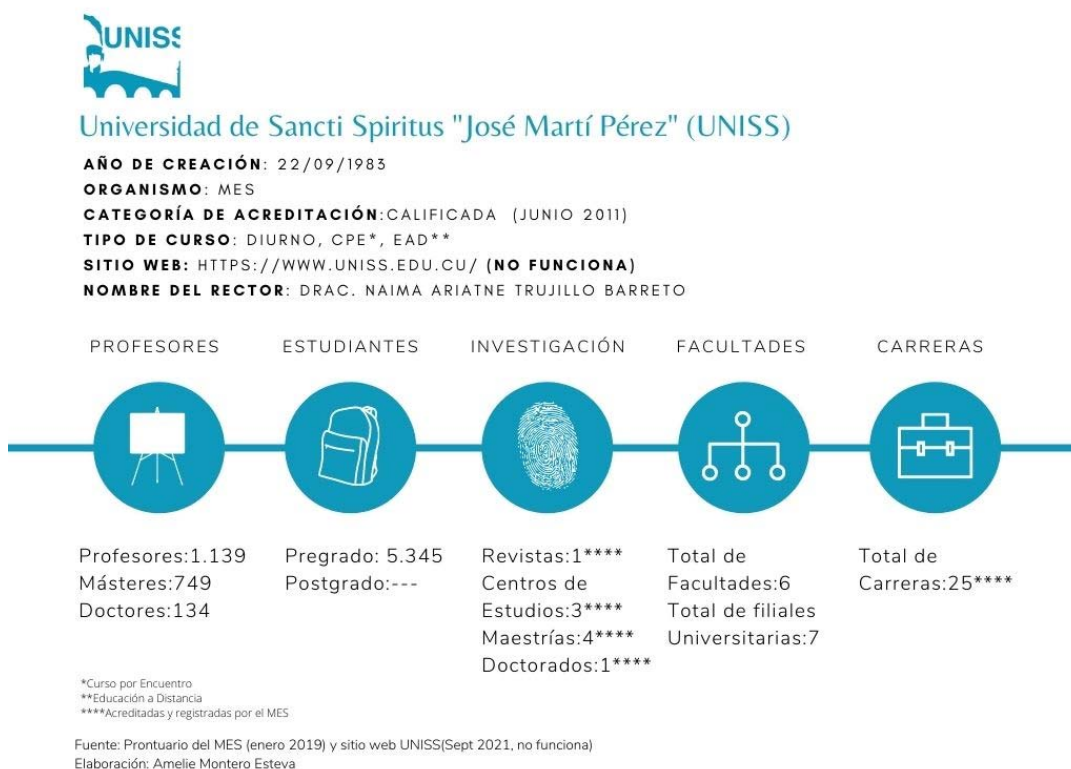


Figura 15. [Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez \(UNICA\)](#) Ciego de Ávila

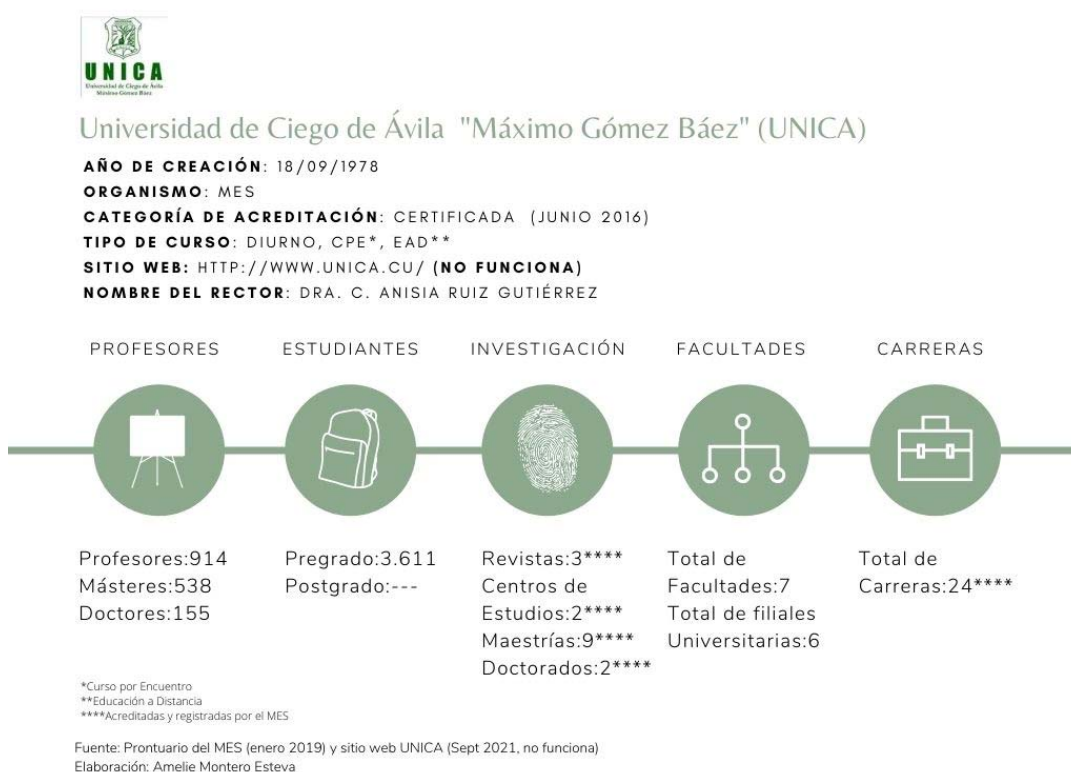


Figura 16. [Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz \(UC\) Camagüey](#)



Figura 17. [Universidad de Las Tunas \(ULT\) Las Tunas](#)

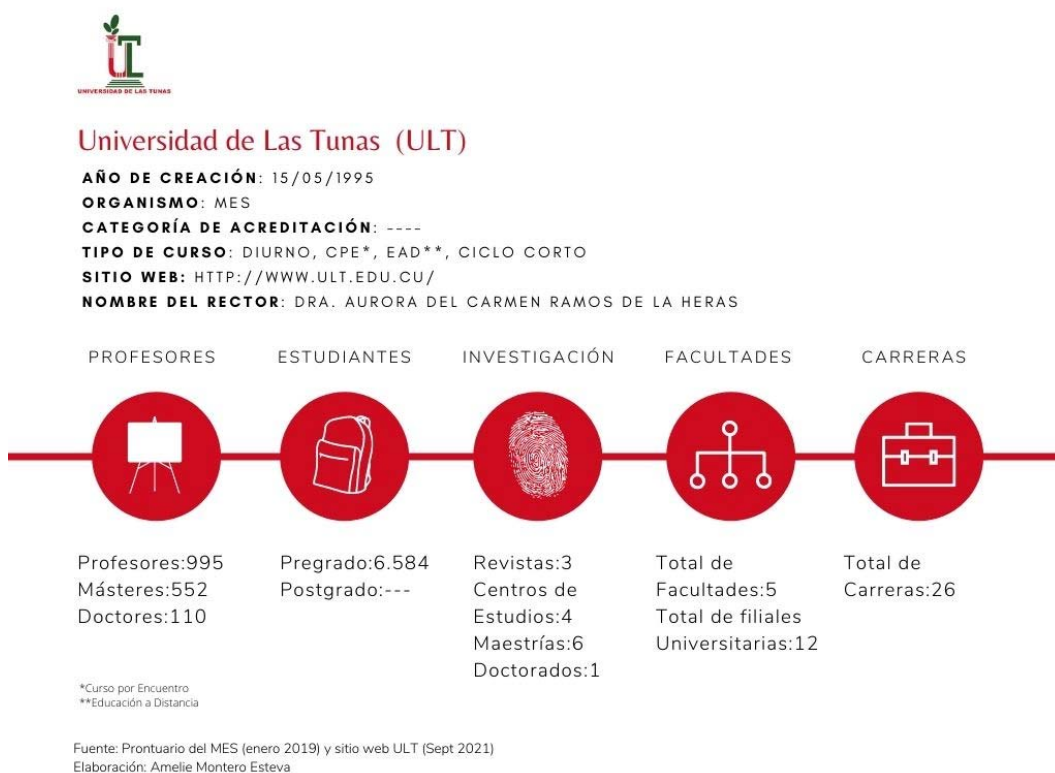


Figura 18. [Universidad de Holguín \(UHO\)](#) Holguín



Figura 19. [Universidad de Granma \(UDG\)](#) Granma

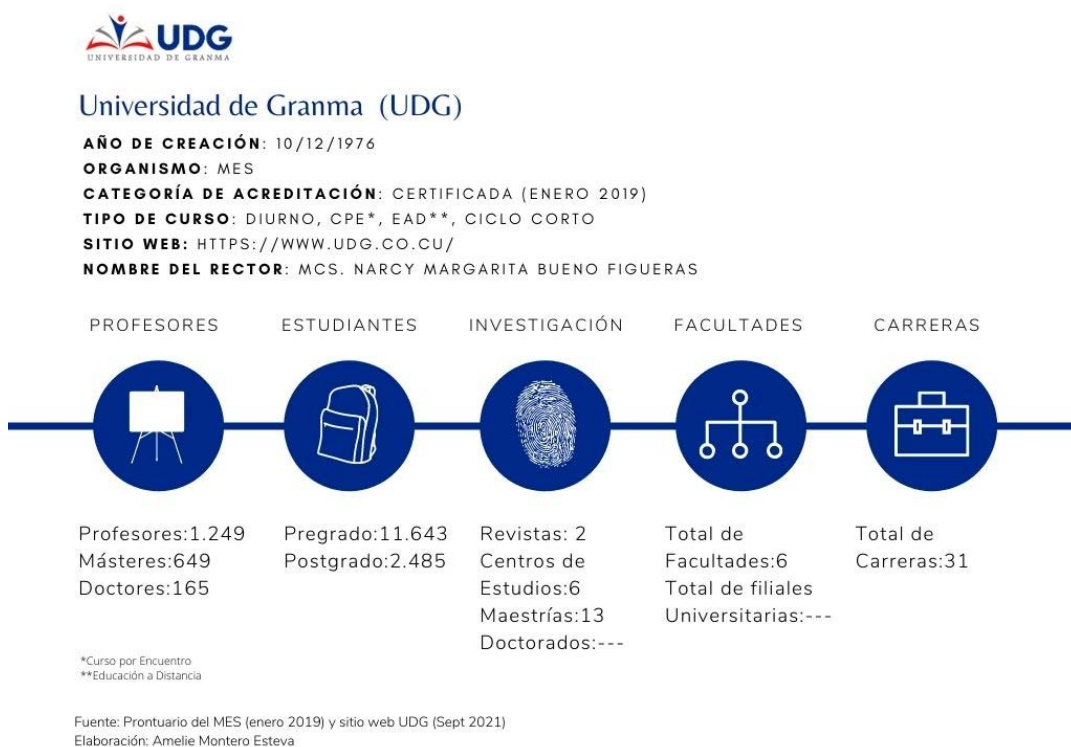


Figura 20. [Universidad de Oriente \(UO\) Santiago de Cuba](#)

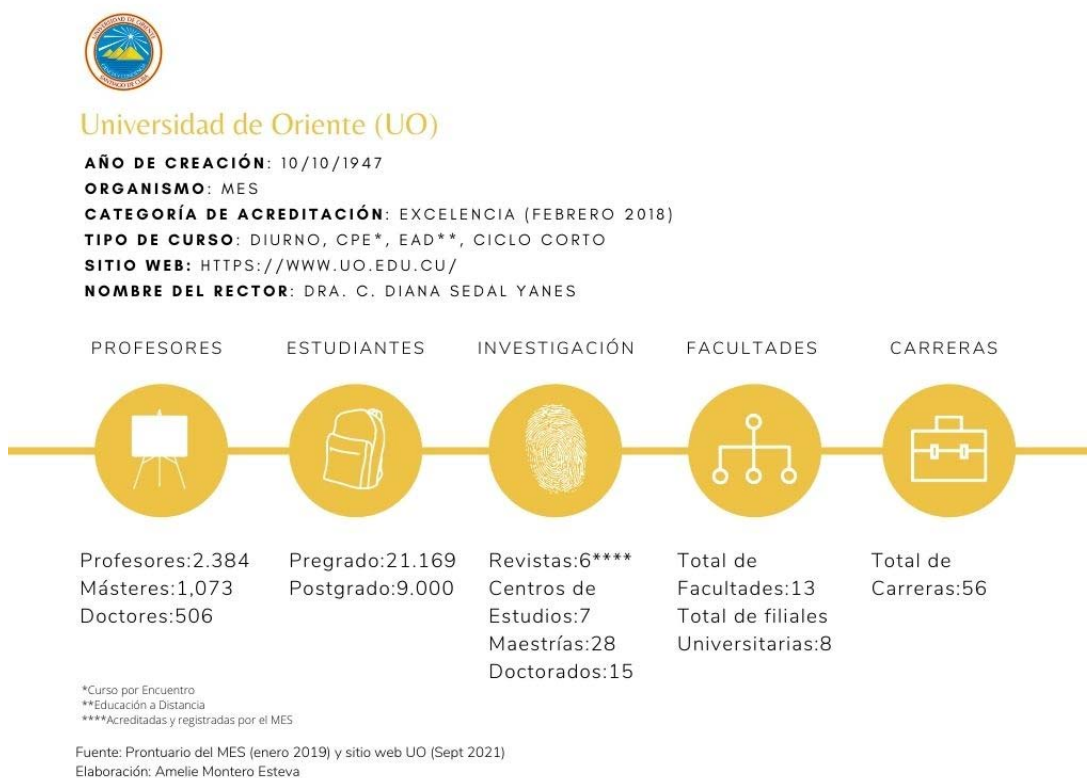
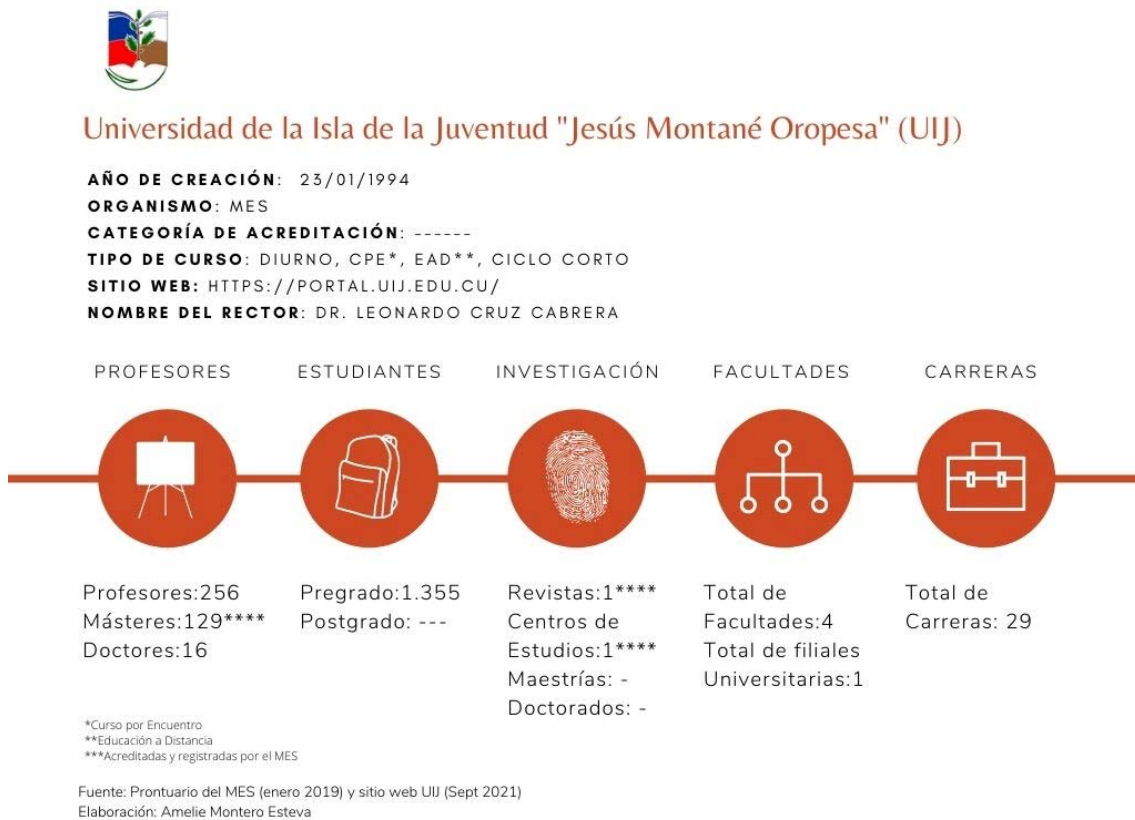


Figura 21. [Universidad de Guantánamo \(UG\) Guantánamo](#)



Figura 22. [Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa](#) (UIJ) Isla de la Juventud



Capítulo VI

Resultados de la investigación

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”.

Albert Einstein

6. Resultados de la investigación

6.1. Las entrevistas. Preliminares de la investigación

Como punto de partida se realizaron dos entrevistas a profesores universitarios que han estado vinculados al entorno de la evaluación y la gestión universitaria. Con el propósito de conocer los antecedentes de la evaluación de las universidades cubanas, en el mes de julio del 2018, se dialogó con el Dr. José Luis García Cuevas, asesor del ministro de Educación Superior de Cuba. El Dr. García Cuevas cuenta con una trayectoria en el área de la gestión universitaria de la ciencia y la innovación, atesora una amplia labor como viceministro, director y asesor del Ministerio de Educación Superior (MES). Fue una entrevista abierta (Anexo 1), la cual permitió enforcar las preguntas según iba desarrollándose el diálogo. Las aportaciones principales radicaron en que el MES, en los años 80 del siglo XX, implementó un sistema de evaluación, a modo de rendición de cuentas. En palabras del Dr. García Cuevas:

La rendición de cuentas entre universidades se generaba entre los rectores de las universidades, principalmente en la ciudad de La Habana. Antes debían semanalmente rendir cuentas en asambleas convocadas por el equipo de personas seleccionadas que representaban al MES y estos últimos daban, según los resultados y el cumplimiento de los objetivos, puntuaciones a las universidades, enmarcando cada semana listas de evaluaciones por punto. (J. L. García Cuevas, comunicación personal, 15 de julio de 2018)

Además, especifica que: “esas reuniones eran muy extensas y agotadoras, debido a la gran presión que ejerció sobre el funcionamiento de las universidades”. Durante la entrevista comentó que dicha forma de proceder era una especie de control y evaluación a las universidades, hasta que fueron cambiando el método y llegaron a lo que hoy se le llama “Manual de implementación” para evaluar a las universidades cubanas.

Las ideas principales que se concluyeron de esa entrevista fueron:

1. Las universidades cubanas tenían objetivos que cumplir.
2. Los objetivos estaban encaminados hacia la docencia y la investigación.
3. Cada semana los rectores de las universidades rendirían cuentas sobre los objetivos cumplidos y no cumplidos.

4. Esos objetivos se le daba un valor numérico.
5. Los resultados eran expuestos en listas clasificatorias según la puntuación alcanzada por objetivos cumplidos.
6. Dicha evaluación semanal generó fisuras sobre el funcionamiento de las universidades.
7. Por ende, se generó el manual de implementación para la evaluación universitaria y con ella, la agencia de evaluación nacional.

De igual manera, la conclusión más importante para esta investigación es que el método de evaluación universitaria de enlistar a las universidades, lo que hoy se conoce como ranking universitario, no es un tema novedoso para la gestión universitaria cubana y que los métodos de evaluación y la obtención de la información son muy semejantes a los métodos actuales de las agencias evaluadoras universitarias. La única diferencia está en el desarrollo de la tecnología y la información.

Con estos antecedentes sobre la evaluación universitaria cubana, la actualidad de las agencias de evaluación universitaria y la bibliografía estudiada, una de las preguntas para conformar los objetivos de esta investigación era la posibilidad de tener un ranking nacional cubano. Por ende, sobre estos temas se entrevistó (Anexo 2), en el mes de junio del 2019, al Dr. Gualberto Buela-Casal, catedrático de la Universidad de Granada y estudioso de las evaluaciones universitarias internacionales. A pesar de que el Dr. Buela-Casal tiene una especialidad enfocada en la psicología, ha publicado muchos informes sobre los puestos de las universidades españolas en los rankings universitarios internacionales. De aquí que la entrevista se enfocó en la importancia de que las universidades sean evaluadas por agencias externas y también se indagó sobre la recogida de información, la construcción del ranking universitario, la gestión de estos por parte de las universidades y la repercusión que estos tienen a nivel internacional. Sobre todo, se enfatizó, en si era recomendable poseer un ranking universitario nacional o solo bastaría con gestionar los resultados para los puestos clasificatorios de los rankings universitarios internacionales. Según comentó el Dr. Buela-Casal, “la principal vía para conocer quiénes y qué representa una universidad es ser capaces de medir criterios que se formulen sobre la base de los objetivos universitarios” (Buela-Casal, comunicación

personal, 25 de junio de 2019). Sobre esto argumentó que “el método para obtener información sobre las universidades es no preguntarles a las universidades, más bien buscar la información en las plataformas creadas para las publicaciones científicas en el caso del área de investigación” (Buela-Casal, comunicación personal, 25 de junio de 2019).

Las principales conclusiones de esta entrevista fueron:

1. La evaluación universitaria se debe hacer con criterios seleccionados acordes a los objetivos universitarios y áreas de trabajo.
2. Los criterios principales de evaluación deben ser sobre las publicaciones en las revistas y el tipo de revista científica.
3. A los criterios seleccionados se les debe dar un valor numérico que permita cuantificar los resultados.
4. La información debe ser obtenida de plataformas que brinden cierta credibilidad al ámbito universitario.
5. Generar un ranking universitario a nivel nacional ayuda a la gestión interna de la investigación y la educación del país. Pero, de igual manera, se deben tener en cuenta los criterios de evaluación de las agencias evaluadoras externas, debido a que hoy la información es y debe ser totalmente pública, para que el proceso sea totalmente democrático.

Luego de identificar las ideas principales en las entrevistas, se puede apreciar que lo más importante es la información publicada de cada universidad en las plataformas correspondientes. Es esencial que cada universidad sea capaz de identificar dichas plataformas y luego desarrollar estrategias para que la información sea lo más visible.

Conociendo ambos criterios sobre el proceso de evaluación universitaria, se generó el principal objetivo de esta investigación, el cual es **“analizar la presencialidad de las universidades cubanas en el entorno social media”**. El mismo persigue el propósito de conocer el estado actual de la información expuesta y visible de las universidades cubanas en las plataformas correspondientes, identificar dicho contenido, así como cuáles pueden responder a los criterios de evaluación de las agencias evaluadoras internacionales, principalmente en el área académica y de investigación.

6.2. Resultados para el objetivo 1: Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

La herramienta SEO web, aplicada en el mes de noviembre del 2020, permitió conocer el estado de posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda de la sede web de cada universidad cubana. Entre los resultados brindados, la herramienta analiza tres variables fundamentales (optimización para los buscadores, usabilidad, redes sociales y analítica web) y de ellas detecta cuales están “correctas”, cuales se deben “mejorar” y cuales están “incorrectas”. Se realizaron capturas de pantallas de cada uno de los resultados, los cuales se pueden observar en el Anexo 3.

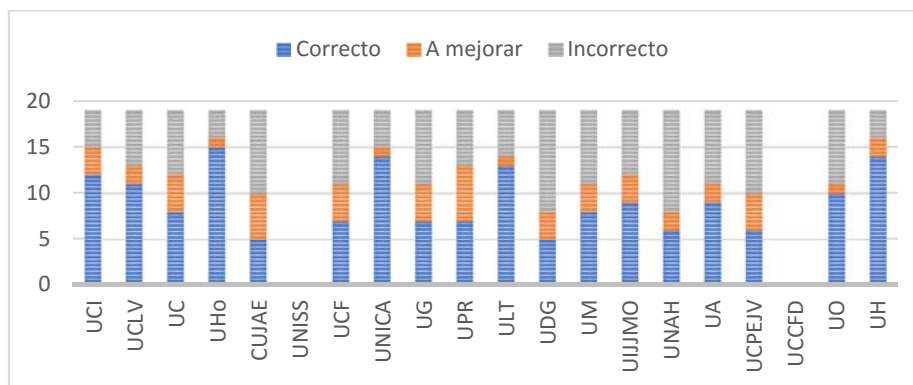
6.2.1. Primer período. Análisis de la visibilidad. Sedes webs universitarias cubanas (noviembre del 2020)

Para el análisis se necesitó precisar la dirección URL de cada sede web universitaria. De las 20 universidades seleccionadas solo se analizaron 18 universidades, las que disponían de una correcta dirección URL. Por ende, como primer resultado es posible afirmar que, para este primer análisis realizado en noviembre del 2020, la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD y la Universidad de Sancti Spíritus - UNISS, no disponían de una dirección web.

La herramienta genera un informe de datos. En este se determinan, según las variables analizadas para cada sede web, las que están correctas, a mejorar y las incorrectas (Gráfico 1), siendo estos los indicadores identificados por la herramienta. Estos datos proporcionan información sobre el estado actual de las sedes webs universitarias.

Gráfico 1.

SEOweb. Evaluación de sedes webs universitarias cubanas. Noviembre 2020



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta SEOweb*

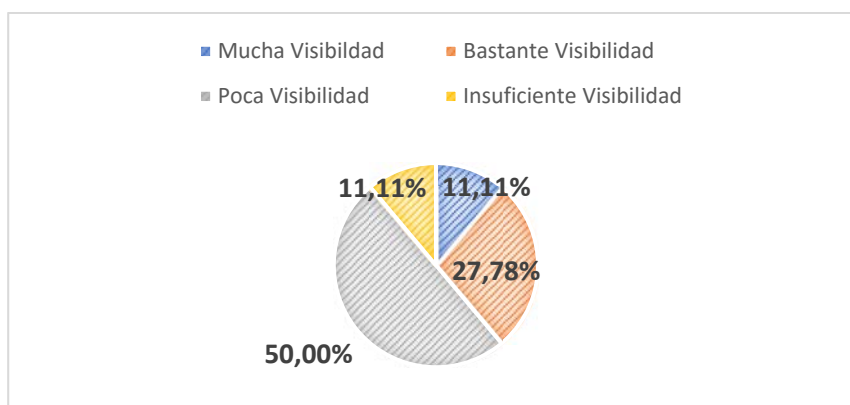
Una vez obtenidos los datos, se realizó un estudio estadístico descriptivo de recuento de frecuencias, según la cantidad de problemas detectados por la herramienta. Esto sirve para clasificar a las webs en:

- “Mucha visibilidad”, cuando se detectan de 0 a 3 problemas en total entre todos los criterios.
- “Bastante visibilidad”, de 4 a 6 problemas detectados.
- “Poca visibilidad”, de 7 a 9 problemas detectados.
- “Insuficiente visibilidad”, cuando sean más de 10 problemas detectados.

Para tener una visión más clara sobre la identificación de problemas, los resultados se harán en términos de porcentajes (Gráfico 2).

Gráfico 2.

Posicionamiento SEOWeb de las universidades cubanas. Noviembre 2020



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta SEOweb*

Se puede observar en el Gráfico 1 que en los resultados individuales de cada universidad existen más datos correctos que incorrectos. Además, el recuento de frecuencia para determinar el nivel de posicionamiento de la sede web establece que, de modo general, existe poca visibilidad, debido a que un 50% (9) de las universidades cubanas analizadas tienen más problemas detectados en sus sedes webs.

Con la intención de conocer con detalle cuáles son los problemas detectados más repetidos entre todas las universidades, según los criterios de cada variable, los informes fueron revisados y se identificaron las siguientes variables incorrectas de acuerdo con la herramienta de análisis:

Optimización para los buscadores

- Descripción: El sitio web no cuenta con una meta descripción incorporada. Ello es relevante en tanto puede influir en los usuarios que revisan los resultados de las búsquedas realizadas, pues se presenta junto al título de la página.
- Palabras Clave: El sitio web no tiene definidas correctamente sus palabras clave.
- Sitemap²⁵: El sitio web no tiene al menos un sitemap válido para mostrar su estructura a los buscadores durante el proceso de rastreo.
- Error 404: El sitio web no devuelve el código de estado indicado (404) para páginas inexistentes.
- Robots²⁶ : El sitio web no tiene un archivo robots.txt para definir las directrices de rastreo.

Optimización del tráfico de red

- Almacenamiento en caché: El sitio web no tiene definido que la página de portada sea cacheada en los navegadores, lo que aumenta el costo de ancho de banda y de alojamiento y, por ende, el tiempo de respuesta.
- Compresión de recursos: El sitio web no soporta la compresión de recursos, requerimiento necesario para reducir el número de bytes enviados a través de la red.
- HTML Minificado²⁷: El sitio web no tiene minificado los recursos HTML ya que posee espacios repetidos.
- CSS Minificado²⁸: El sitio web no posee archivos CSS o no tiene minificado estos recursos para disminuir su peso.
- JS Minificado²⁹: El sitio web no posee archivos JS o no tiene minificado estos recursos para disminuir su peso.

²⁵ Lista de las páginas de un sitio web accesibles por parte de los buscadores y los usuarios.

²⁶ Exclusión de robots o protocolo de robots.txt. En marketing digital un robot, bot o rastreador es un software que rastrea las sedes webs con diferentes objetivos como pueden ser la indexación de contenidos para los buscadores en Internet.

²⁷ Eliminar todo lo sobrante en los archivos de HTML.

²⁸ Eliminar todo lo sobrante en los archivos de CSS.

²⁹ Eliminar todo lo sobrante en los archivos de JS.

Usabilidad

- Redirección www: El sitio web no tiene configurada una redirección 301 para enviar el tráfico hacia el dominio principal.

Redes Sociales y Analítica Web

- Twitter Card³⁰: El sitio web no tiene definidas ninguna de las etiquetas fundamentales de Twitter Card: card, site, título, imagen y descripción por lo que no logrará la publicación de tweets enriquecidos que generen mayor alcance y repercusión
- Open Graph³¹: EL sitio web no tiene definidas ninguna de las etiquetas fundamentales de Open Graph: type, url, título, imagen y descripción, para mostrar el contenido principal de las publicaciones compartidas desde la página en la red social Facebook.
- Analítica Web: El sitio web no posee un código de seguimiento de Telus, Google Analytics, ni una instalación de Piwik o Matomo para medir la actividad de los visitantes al sitio.

De estos criterios, los más críticos por ser los más repetidos, de acuerdo con la herramienta de análisis en cada una de las sedes webs universitarias, son:

- Palabras Clave.
- Sitemap.
- Robots.
- Almacenamiento en Caché.
- HTML Minificado.
- CSS Minificado.
- JS Minificado.
- Redirección www.
- Twitter Card.
- Open Graph.

³⁰ Es un tipo de tweet que permite mostrar más información que un tweet normal, con una imagen y una llamada a la acción, todo ello de una forma muy visual.

³¹ Fue creado por Facebook y permite mostrar cualquier página web con un formato enriquecido en redes.

Aun cuando estos son términos informativos y tienen mayor peso sobre la programación web, no dejan de ser un área que deben tener en cuenta los responsables y gestores de comunicación. Ello radica en que cada uno de los criterios que se analizan para el posicionamiento web interfiere en la visibilidad de las sedes webs universitarias y con ellas su acceso, conocimiento y uso.

6.2.2. Segundo período. Análisis de la visibilidad. Sedes webs universitarias cubanas (septiembre del 2021)

En el segundo período de análisis debido a dificultades de acceso al programa SEO Web se empleó otro programa con las mismas variables y niveles de detección de resultados. La herramienta seleccionada fue SITEAnalyzer, la cual brinda informes muy parecidos al programa anterior. Esta herramienta también arrojó resultados a los que se les hicieron capturas de pantalla, que se pueden visualizar en el Anexo 4. Antes de desglosar los resultados, se obtuvo como primera conclusión de este segundo período de análisis que, de las veinte universidades escogidas, cinco de ellas no pudieron analizarse por no tener la dirección URL funcionando. Estas fueron:

1. Universidad de Pinar del Río - UPR.
2. Universidad de Las Tunas - ULT.
3. Universidad Agraria de La Habana - UNAH.
4. Universidad de Artemisa - UART.
5. Universidad de Ciencias Pedagógicas - UCPEJV.

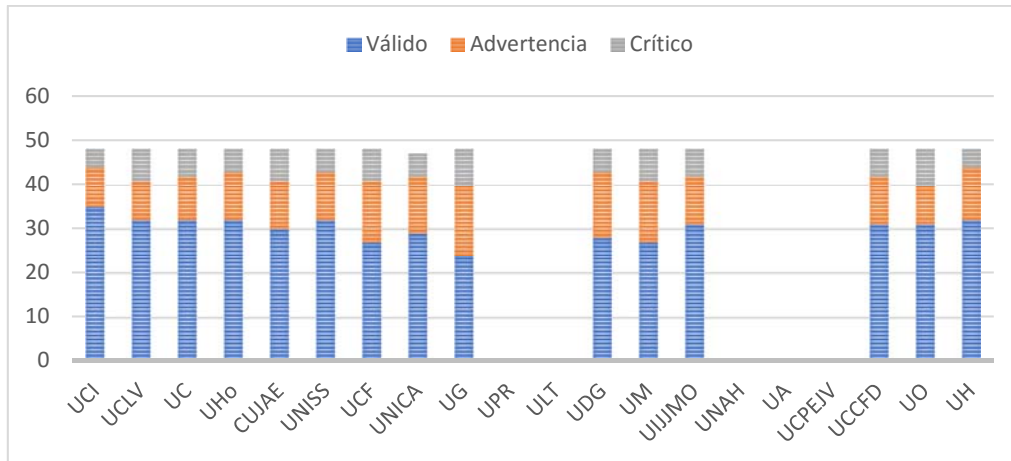
Esto no quiere decir que estos centros no posean sitio web. Lo que ocurrió fue que, en el momento de aplicar la herramienta, la dirección web correspondiente no estaba en funcionamiento.

Otra observación para este segundo período es que las dos universidades que no se pudieron analizar en la primera etapa (Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD y la Universidad de Sancti Spíritus - UNISS) ahora tenían su dirección web funcionando perfectamente y el programa pudo arrojar resultados sobre el posicionamiento de ambas sedes webs universitarias.

En resumen, los resultados (Gráfico 3) de acuerdo con el análisis de cada página web son los siguientes:

Gráfico 3.

SITEAnalyzer. Evaluación de sedes webs universitarias cubanas. Septiembre 2021



Nota. Elaboración propia a partir de la herramienta SITEAnalyzer

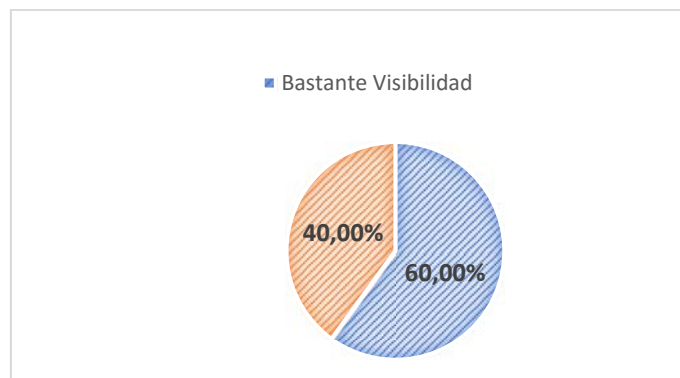
Luego de analizar cada una de las direcciones web de las universidades cubanas, el programa permitió aplicar la misma comprensión de datos en porcentajes para el estudio estadístico descriptivo de recuento de frecuencias, según la cantidad de problemas detectados por la herramienta.

- “Mucha visibilidad”, cuando se detectan de 0 a 3 problemas en total entre todos los criterios.
- “Bastante visibilidad”, de 4 a 6 problemas detectados.
- “Poca visibilidad”, de 7 a 9 problemas detectados.
- “Insuficiente visibilidad”, cuando sean más de 10 problemas detectados.

Para tener una visión más clara sobre la identificación de problemas, los resultados se muestran en términos de porcentajes (Gráfico 2):

Gráfico 4.

Posicionamiento web de las universidades cubanas. Septiembre 2021



Nota. Elaboración propia a partir de la herramienta SITEAnalyzer

Como se ha comentado en este segundo período de análisis solo estaban funcionando quince URL de las sedes webs universitarias cubanas. De esas sedes webs analizadas, como muestra el Gráfico 4, los resultados oscilan entre bastante visibilidad con un 60% (9 universidades) y poca visibilidad con un 40% (representadas en 6 universidades). Al parecer existe un aumento de sedes webs universitarias que están bastante visibles, pero no es un resultado favorable, a nivel nacional, que en el período de análisis existieran direcciones web sin funcionar que no son visibles, y que, además, casi la otra mitad de estos sitios tengan como resultado direcciones web con poca visibilidad.

De igual manera, la herramienta detecta problemas en los criterios de cada variable. En este caso se han seleccionado los problemas más repetidos en las sedes webs analizadas:

SEO

- Texto alternativo: El atributo de texto alternativo brinda información a los motores de búsqueda sobre la descripción de las imágenes.
- Redirección WWW 301: La redirección de páginas web a <http://www> o <http://> (con o sin www) evitan contenidos duplicados. Los sitios deben ser accesibles a través de una única dirección web.
- Enlaces confiables: Los enlaces válidos son los enlaces que un motor de búsqueda puede leer correctamente. Los enlaces de JavaScript no son válidos.

- Meta robots: La etiqueta de Meta robots indica cuando los motores de búsqueda deben explorar, indexar o seguir su página. Esta etiqueta puede ser responsable de la ausencia de su sitio web en el índice de los motores de búsqueda.

Contenido

- Títulos: Cada documento de HTML puede contener un título principal (H1) y subtítulos menos importantes (H2, H3) y así sucesivamente (H4, H5, H6). Los títulos de H1 a H6 se utilizan para organizar la estructura de contenidos con relación a su importancia.
- Coherencia del título: La etiqueta del título debe contener las palabras clave principales utilizadas en la redacción de la página web. El tema de la página en cuestión debe describirse claramente, de lo contrario el título no es representativo de la página web o las palabras clave de la página no están optimizadas correctamente.

Diseño

- DNS: Se utiliza un servidor DNS para obtener la dirección IP correspondiente a un nombre de dominio. DNSSEC permite asegurar la autenticidad de la respuesta de DNS para evitar intentos de envenenamiento de caché.
- Dirección de correo electrónico escaneable: La dirección de correo electrónico puede ser detectada automáticamente por un robot para enviar spam. Por eso se recomienda reemplazar la dirección de correo electrónico por imágenes o JavaScript.
- Código HTML comentado: Los comentarios HTML son visibles en el código fuente de la página para explicar "código", pero no se representan en la parte visual del navegador web. El código HTML comentado es inútil porque sobrecarga la página web y alarga el tiempo de carga.
- Jugo de enlace: El juego de enlace está relacionado con la relación entre enlaces internos y enlaces externos. Se utiliza para detectar si el sitio es una puerta de enlace con el objetivo de redirigir al usuario hacia otro sitio web. Dicha relación de enlaces internos y externos debe ser inferior al 50%. Mientras más enlaces se agreguen a una página, menos cantidad de enlaces recibirá cada enlace.

Accesible

- Etiqueta de entrada: Las etiquetas de entradas son útiles para herramientas de accesibilidad y para robots con el fin de comprender la función del campo de formulario.

De todos los criterios con problemas detectados estos son los más críticos y vistos en todas las páginas webs universitarias analizadas, de acuerdo con la herramienta usada:

- Texto alternativo.
- Redirección WWW 301.
- Enlaces confiables.
- Título.
- Coherencia del título.
- DNS.
- Dirección de correo electrónico escaneable.
- Etiqueta de entrada.

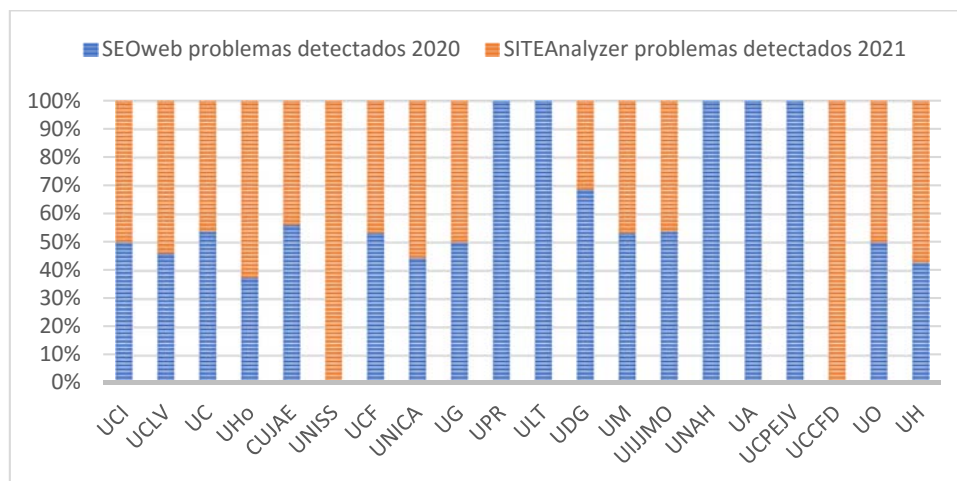
Aun cuando se definen como problemas son detalles que se deben tener en cuenta dentro de la programación y configuración del sitio web. Puede que, a simple vista, dichos problemas no respondan al área de la gestión de comunicación propiamente dicha, pero inevitablemente son parte de las acciones estratégicas para tener en cuenta, si se desea alcanzar un buen rendimiento y posicionamiento de la página web institucional.

6.2.3. Resumen de los resultados de ambos períodos de análisis

A modo de resumen para los dos períodos de análisis de las sedes webs de las universidades cubanas los problemas detectados entre todas las universidades, con cada una de las herramientas utilizadas, son equivalentes (Gráfico 5) entre un momento y otro.

Gráfico 5.

Problemas detectados en las sedes webs universitarias cubanas por cada una de las herramientas utilizadas



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta SEOweb y SITEAnalyzer*

Para tener un resumen más claro por cada herramienta se aportan los siguientes datos:

SEOweb:

- Período de análisis: noviembre 2020.
- Número de sedes webs analizadas: 18/20.
- Número de dirección web sin funcionar: 2.
- Mayor porcentaje de problemas detectados: 50% que corresponde a poca visibilidad web de 9/18 sedes webs universitarias.
- Oscilación de los sitios web de las universidades según la popularidad global de Alexa³²: desde 133.464 hasta 653.200.
- Oscilación de los sitios web de las universidades según la popularidad nacional de Alexa: desde 125 hasta 1.173.
- Tiempo de espera en cargar la página web: desde 0.01 segundo hasta 6.97 segundos.

³² El ranking de Alexa es el sistema global que posiciona a millones de sitios por orden de popularidad. Se calcula al ver el promedio estimado de visitantes únicos al día y el número de visitas a las páginas de un sitio en particular en los últimos 3 meses. Entre más bajo sea el ranking de Alexa, más popular será el sitio (Duò, 20 de noviembre de 2020).

SITEAnalyzer

- Período de análisis: septiembre 2021.
- Número de sedes webs analizadas: 15/20.
- Número de dirección web sin funcionar: 5.
- Mayor porcentaje de problemas detectados: 60% que corresponde a bastante visibilidad web de 9/15 sedes webs universitarias.
- Oscilación de la puntuación de las sedes webs universitarias sobre 100 puntos:
 - o Más baja 55/100 puntos.
 - o Más alta 80.60/100 puntos.
- Oscilación de la puntuación por criterios:
 - o Criterios críticos: desde 4 hasta 8.
 - o Criterios con advertencia: desde 9 hasta 16.
 - o Criterios válidos: desde 24 hasta 35.
- Número de sedes webs universitarias con más criterios en estado crítico, según las variables de análisis:
 - o SEO: tiene 3 sedes webs universitarias con baja puntuación.
 - o Contenido: tiene 5 sedes webs universitarias con baja puntuación.
 - o Diseño: tiene 1 sede web universitaria con baja puntuación.
 - o Rendimiento: tiene 3 sedes webs universitarias con baja puntuación.
 - o Accesibilidad: ninguna sede web universitaria presenta problemas críticos.

Para este último punto el mayor problema que presentan las sedes webs universitarias cubanas se detecta en la variable de contenido. Presentan problemas sobre la cantidad y repetición de palabras clave, de igual manera se detecta que los títulos y la descripción del sitio web son muy extensos y poseen poca coherencia entre el título, la descripción y las palabras clave, para que puedan ser correctamente optimizadas. La relación texto/código es muy baja en muchas de estas direcciones web, presentando muy bajo porcentaje de contenido textual. Se considera que para alcanzar equilibrio entre texto y código debe existir un 15% de texto en las páginas web.

6.3. Resultados relacionados con el objetivo 2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

Para el estudio de este objetivo se aplicó la herramienta TAW (<https://www.tawdis.net/>), con el propósito de comprobar el nivel de accesibilidad alcanzado en el diseño y desarrollo de páginas webs, debido a la importancia que tiene permitir que todas las personas, independientemente de sus características únicas, tengan acceso al sitio web. La herramienta se pudo aplicar en los dos períodos de análisis (el primero, en noviembre del 2020 y el segundo, en septiembre del 2021), oportunidad que brindó resultados más detallados y precisos del desarrollo sobre la accesibilidad web universitaria. Se podrá observar las capturas de pantalla de los resultados arrojados de la herramienta en el Anexo 5.

TAW realiza un test de accesibilidad web, según los niveles que tienen relación con las "pautas de accesibilidad para contenido web"³³ WCAG 2.0 de WAI-W3C, de la siguiente forma:

- o WCAG 2.0 A: Cumple todos los puntos de verificación de prioridad 1.
- o WCAG 2.0 AA: Cumple todos los puntos de verificación de prioridad 1 y 2.
- o WCAG 2.0 AAA: Cumple todos los puntos de verificación de prioridad 1, 2 y 3.

Las comprobaciones que realiza TAW en el análisis se dividen en dos categorías:

- o Automáticos: Problemas de accesibilidad que la herramienta detecta por sí sola y que deben ser solucionados.
- o Manuales: La herramienta señala la existencia de un posible problema que el evaluador/a debe confirmar o descartar.

Los problemas detectados en cada una de las categorías se observan en cuatro dimensiones principales (perceptible, operable, comprensible y robusta), que tienen criterios de análisis. Se seleccionó el nivel WCAG 2.0 AA para el estudio de cada URL universitaria, pues agrupa, según la herramienta escogida, los indicadores principales que debe alcanzar una sede web para lograr una mejor accesibilidad.

³³ Las Pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG) 2.0 cubren una amplia gama de recomendaciones para hacer que el contenido sea más accesible. Seguir las hará que el contenido sea accesible para un mayor número de personas con discapacidades, que incluyen ceguera y baja visión, sordera y pérdida auditiva, problemas de aprendizaje, limitaciones cognitivas, movimiento limitado, discapacidades del habla, fotosensibilidad y otras combinaciones de estos (W3C, 2008).

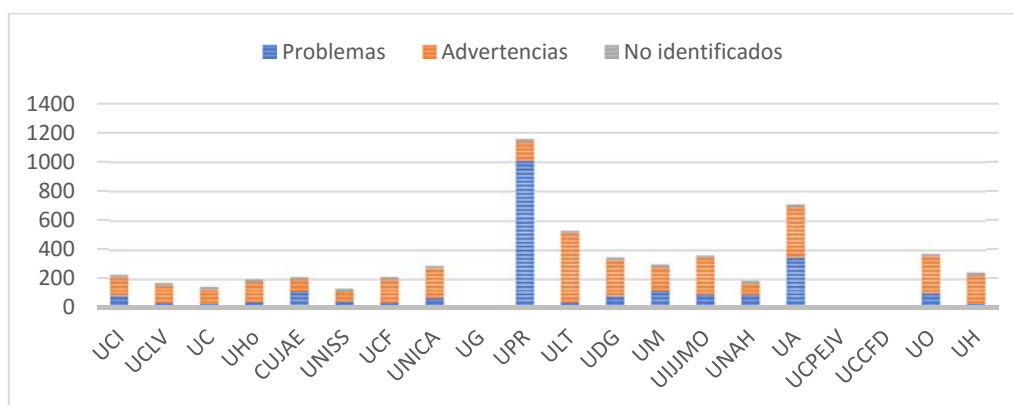
6.3.1. Primer período. Test de accesibilidad. Sedes webs universitarias cubanas (noviembre del 2020)

El primer período de análisis se realizó en el mes de noviembre del 2020 y entre los primeros resultados se obtuvo que de veinte direcciones webs de las universidades cubanas, solo pudieron analizarse diecisiete. Las tres universidades excluidas del estudio por no cumplir con ninguno de los niveles (A, AA, AAA), examinados por la herramienta, fueron: la Universidad de Guantánamo - UG, la Universidad de Ciencias Pedagógicas - UCPEJV y la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD.

Para el mejor entendimiento de los resultados, la herramienta TAW expone un resumen de los problemas detectados en cada URL. Esta señala con una cruz (X) roja el número de problemas detectados, con un símbolo de exclamación (!) amarillo el número de advertencias y con el símbolo de interrogación (?) azul los problemas que no se han podido verificar. El Gráfico 6 evidencia el comportamiento de los resultados arrojados por cada URL analizada.

Gráfico 6.

Test de accesibilidad. Noviembre 2020



Nota. Elaboración propia a partir de la herramienta TAW

Con el afán de obtener resultados más concretos las sedes webs fueron definidas por números de problemas detectados:

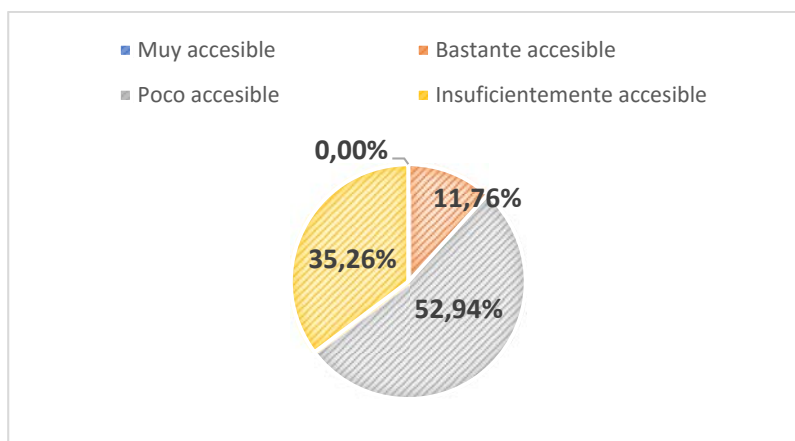
- “Muy accesibles”, cuando se detectan de 0 a 10 problemas en total entre todos los criterios.
- “Bastante accesibles”, de 11 a 30.

- “Poco accesibles”, de 31 a 90.
- “Insuficientemente accesibles”, cuando son más de 90 problemas.

Por ende, en el Gráfico 7 se observan los resultados de este primer período en términos de porcentajes, habiéndose categorizado también informaciones cualitativas relevantes durante el estudio de algunas de las variables.

Gráfico 7:

Accesibilidad web. Herramienta TAW. Período noviembre 2020



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta TAW*

Los porcentajes más elevados están en las opciones “poco accesible”, con 52,94% que representa a 9 sedes webs de las universidades cubanas, y la variable de “insuficientemente accesible”, con 35,26%, la cual alude a 6 sitios. Esto indica que, de las 17 URL universitarias que se pudieron analizar, solo 2 (11,76%) se reflejan en la variable de “bastante accesible”.

Durante el análisis del informe se observaron los problemas detectados en cada una de las dimensiones de estudio. A continuación, se exponen los más señalados en todas las sedes webs universitarias:

Perceptible:

- Contenido no textual (W3C, 2016-f): Todo contenido no textual que se presenta al usuario tiene un texto alternativo que cumple el mismo propósito, excepto en las situaciones siguientes: controles e ingresos, medios basados en el tiempo, examen, sensorial, CAPTCHA y decoración, formato visual e invisibles.
 - Controles de formulario sin etiquetar.

- Imágenes sin atributo Alt.
 - Imágenes con Alt sospechosos (nombre del fichero, tamaño en kb).
 - Enlaces consecutivos de textos e imagen al mismo recurso.
- Información y relaciones (W3C, 2016-a): La información estructurada y la relación entre comunidades, a través de la presentación pueden ser determinadas de forma programática o están disponibles de forma textual.
- Controles de formulario sin etiquetar.
 - Inexistencia de elemento H1.
 - Encabezados vacíos, sin texto en su interior.
 - Presencia de listas vacías.
 - Elementos "div" simulando párrafos.
 - Utilización de etiquetas de presentación.
 - Dos encabezados del mismo nivel seguidos sin contenido entre ellos.
 - En las tablas de datos, identifique los encabezamientos de fila y columna.

Operable:

-Tiempo ajustable (W3C, 2016-j): Para cada límite de tiempo impuesto por el contenido, se cumplen al menos uno de los siguientes casos: apagar, ajustar, extender, excepción de tiempo real, excepción de esencial y excepción de 20 horas.

- Actualización automática de la página.
 - Redirección no instantánea de la página.
- Pausar, detener, ocultar (W3C, 2016-i): Para la información que tiene movimiento, parpadeo, que se desplaza o se actualiza automáticamente, se cumplen todos los siguientes casos: movimientos, parpadeos, desplazamientos y actualización automática.
- Utilización del elemento marquee.
- Propósito de los enlaces (en contexto) (W3C, 2016-d): El propósito de cada enlace puede ser determinado a través del simple texto del enlace o a través del texto del enlace sumado al contexto que se puede determinar de forma programática, excepto cuando el propósito del enlace resulte ambiguo para los usuarios en general.
- Enlaces sin contenido.
 - Enlaces cuyo texto es demasiado largo y, por tanto, poco significativo.

Comprensible:

- Idioma de la página (W3C, 2016-c): El idioma humano predeterminado de cada página web puede ser determinado de forma programática.
 - Idioma declarado e idioma real.
- Al introducir datos (W3C, 2016-g): El cambio de estado en cualquier componente de la interfaz de usuario no provoca automáticamente un cambio en el contexto, a menos que el usuario sea advertido de ese comportamiento antes de usar el componente.
 - Formulario sin método estándar de envío.
- Etiquetas o instrucciones (W3C, 2016-b): Se proporcionan etiquetas o instrucciones cuando o el contenido requiere la introducción de datos del usuario.
 - Etiquetado de los controles de formulario.
 - Etiquetas de campos de formulario (LABEL) ocultas visualmente.

Robusto:

- Procesamiento (W3C, 2016-h): En los contenidos elaborados mediante lenguaje de etiquetado, los elementos tienen la etiqueta de apertura y cierre completas; los elementos están agrupados de acuerdo con su especificación entre ellos; no contienen atributos duplicados y todos los atributos ID son únicos, excepto cuando las especificaciones permiten estas características.
- Página 'bien formada'.
- Nombre, función, valor (W3C, 2016-e): Para todo componente de la interfaz de usuario (incluyendo, pero no limitando a elementos de formulario, enlaces y componentes generados por scripts) el nombre y el rol pueden ser determinados de forma programática; los estados propiedades y valores que pueden ser asignados por el usuario pueden ser establecidos de manera programática y se notifican a los agentes de usuario los cambios realizados sobre estos elementos, incluyendo las ayudas técnicas.
 - Controles de formulario sin etiquetar.
 - Marcos sin título.
 - Nombre, rol y valor.

Es importante destacar que cada criterio que analiza las dimensiones (perceptible operable, comprensible, robusto) se diagnostica por elementos de diseño y

programación del sitio web, los cuales se indican con viñetas (-). Dichos elementos son los que brindan información más detallada sobre el problema detectado en la dimensión. Los elementos fallidos más frecuentes en las sedes webs universitarias cubanas son:

- Controles de formulario sin etiquetar.
- Imágenes sin atributo Alt.
- Imágenes con Alt sospechosos (nombre del fichero, tamaño en kb).
- Enlaces consecutivos de textos e imagen al mismo recurso.
- Inexistencia de elemento H1.
- Encabezados vacíos, sin texto en su interior.
- Presencia de listas vacías.
- Dos encabezados del mismo nivel seguidos sin contenido entre ellos.
- Enlaces sin contenido.
- Formularios sin método estándar de envío.
- Etiquetado de los controles de formulario.

Estos elementos que componen el diseño y la programación, según la descripción de las normas de accesibilidad web, impiden un reconocimiento y navegación óptima del usuario, sobre todo en la accesibilidad a los contenidos y la comprensión de la información en las mismas. Esto lo indican algunos de los elementos diagnosticados, que se describen por sí solos. Un ejemplo de ello son los controles de formulario sin etiquetar, la inexistencia de elementos H1 (su significado se ha comentado en el apartado 6.2, el cual trata sobre títulos de las páginas web). También se encontraron elementos fallidos sobre contenidos, entre ellos encabezados vacíos sin texto en su interior, así como enlaces sin contenido. Definitivamente el mayor grado de dificultad recae en los contenidos de las sedes webs.

6.3.2. Segundo período. Test de accesibilidad. Sedes webs universitarias cubanas (septiembre del 2021)

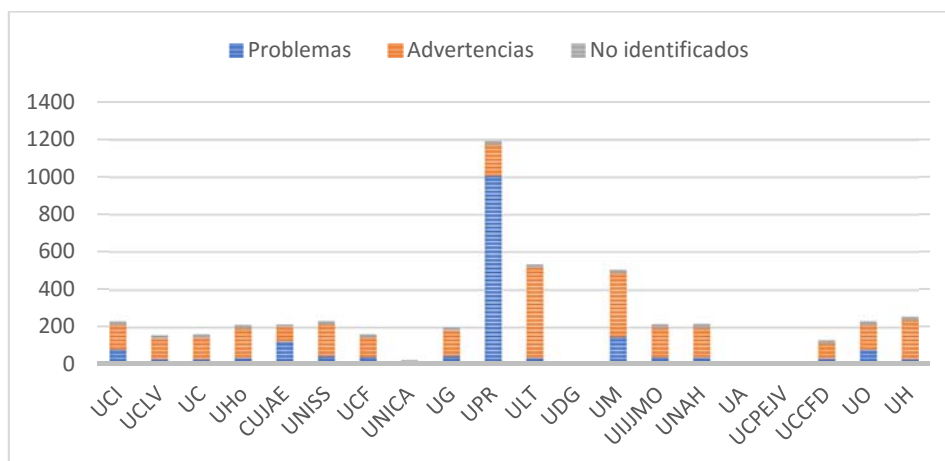
Para continuar con el análisis de este objetivo se aplicó un segundo test de accesibilidad a las sedes webs de las universidades cubanas un año después del primer análisis. En esa ocasión se volvió a utilizar la misma herramienta, comprobando los problemas detectados en cada URL. Se podrán observar las capturas de pantalla de los resultados

arrojados en el Anexo 6. Como primer resultado del segundo momento se encontró que, de las veinte sedes webs previstas para analizar, tres de ellas no se pudieron estudiar porque su URL no estaba funcionando. Estas sedes webs que quedaron fuera del diagnóstico son la Universidad de Granma - UDG, la Universidad de Artemisa - UART, las cuales sí se pudieron analizar en el primer período. A ellas se suma la Universidad de Ciencias Pedagógicas – UCPEJV, la única que no pudo estudiarse en ninguno de los dos períodos.

En el Gráfico 8 se observa el comportamiento de los resultados arrojados por cada URL.

Gráfico 8.

Test de accesibilidad. Septiembre 2021



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta Taw*

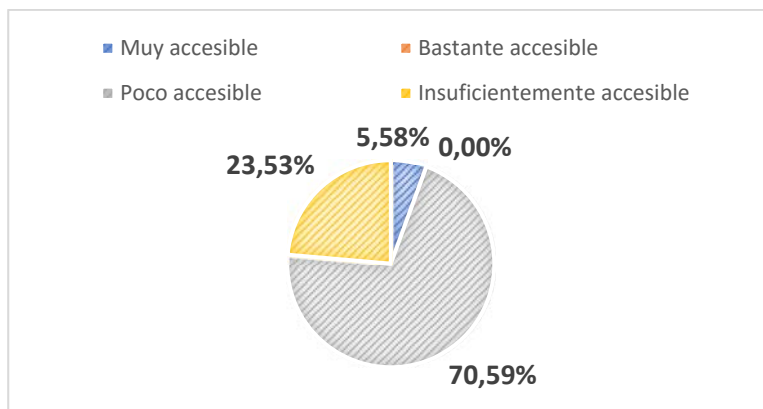
A continuación, se identificó el número de problemas detectados en las sedes webs, a los cuales se les aplicó el mismo método numérico por variables:

- “Muy accesibles”, cuando se detecten de 0 a 10 problemas en total entre todos los criterios.
- “Bastante accesibles”, de 11 a 30.
- “Poco accesibles”, de 31 a 90.
- “Insuficientemente accesibles”, cuando sean más de 90 problemas.

De esta forma, en el Gráfico 9 se resumen los resultados de este segundo período en términos de porcentajes, habiéndose categorizado también informaciones cualitativas relevantes durante el estudio de algunas de las variables.

Gráfico 9.

Accesibilidad web. Herramienta TAW. Septiembre 2021



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta Taw*

El número de URL analizadas no ha variado con respecto al primer período y las variables según los problemas detectados han cambiado de porcentajes. Para este momento de análisis no existe representación de sedes webs en la variable de “bastante accesible”. Un resultado favorable es que existe un 5,58% que representa una sede web universitarias en la variable de “muy accesible”. Sin embargo, la mayoría de las sedes webs que representan el 70.59% (12) se encuentran con resultados de “poco accesibles”. Pese a que parezca un resultado desfavorable, se reconoce que las sedes webs universitarias cubanas que tenían “insuficientemente accesibilidad” en el primer período ya no se encuentran en esta categoría. Por tanto, en este análisis se puede reconocer cierta mejoría en cuanto a la accesibilidad web de las universidades cubanas. De igual manera, para este segundo período de análisis, existen problemas que aún persisten en muchas sedes webs universitarias. De acuerdo con la herramienta de análisis, los criterios detectados en las cuatro dimensiones son:

Perceptible:

- Contenido no textual.

Operable:

- Propósito de los enlaces (en contexto):
 - Enlaces sin contenido.
 - Enlaces cuyo texto es demasiado largo y, por tanto, poco significativo.

Comprensible:

- Idioma de la página:
 - Idioma declarado e idioma real.
- Etiquetas o instrucciones:
 - Etiquetado de los controles de formulario.
 - Etiquetas de campos de formulario (LABEL) ocultas visualmente.

Robusto:

- Procesamiento.

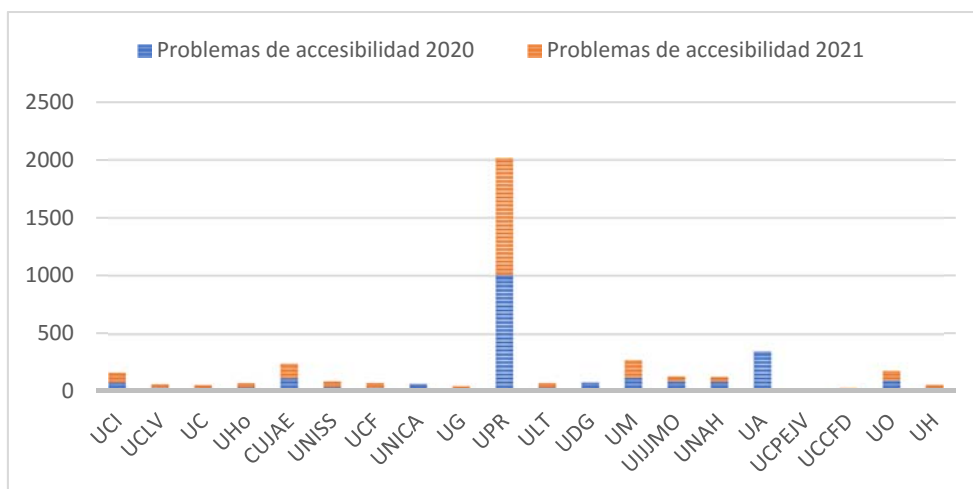
Los problemas sobre la información, la navegación y la organización de la información para hacer una página web accesible a todos los usuarios son también los más reflejados en este segundo período de análisis.

6.3.3. Resumen de los resultados de ambos períodos de análisis

A modo de resumen para los dos períodos de análisis, la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas presentan equivalencia en los problemas detectados entre todas las universidades (Gráfico 10).

Gráfico 10.

Problemas detectados. Accesibilidad web. Ambos períodos



Nota. *Elaboración propia a partir de la herramienta Taw*

Primer período

- Período de análisis: noviembre 2020.
- Número de sedes webs analizadas: 17/20.
- Número de direcciones web sin funcionar: 3.

- Mayor porcentaje de accesibilidad: 52.94% que corresponde a poca accesibilidad web 9/17 sedes webs universitarias.

Segundo período

- Período de análisis: septiembre 2021.
- Número de sedes webs analizadas: 17/20.
- Número de direcciones web sin funcionar: 3.
- Mayor porcentaje de accesibilidad: 70,59% que corresponde a poca accesibilidad web de 12/17 sedes webs universitarias.

6.4. Resultados relacionados con el objetivo 3. Analizar los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

Para desarrollar el análisis de este objetivo lo primero fue identificar cuáles son los indicadores de calidad que pueden definir a una página web funcional y que responda a las necesidades del usuario. En la bibliografía se detectó que los principales indicadores de calidad para que una sede web sea funcional deben ser la navegación, la interactividad, el contenido y la accesibilidad de la información, los cuales deben resolver problemas de los usuarios.

Basados en estos indicadores y en los estudios de los autores Díaz Sánchez et al. (2008), Piñeiro-Naval et al. (2017), Martín Barbero (2005), Tardío-Crespo y Álvarez-Álvarez (2018), citados en el apartado metodológico, se construyó la dimensión de análisis sobre los “contenidos” de la web con ocho ítems (Tabla 11 en el apartado metodológico), los que responden a los indicadores de calidad identificados. A cada indicador se le proporcionó un valor en porcentajes, según el total de puntos de cada ítem. Estos están sujetos a los criterios (sí, no o aparentemente). Para poder cuantificar el resultado se le asignó un valor de 1 a 2 puntos, haciendo un total de puntos por cada ítem y la suma total de 41 puntos para un 100%.

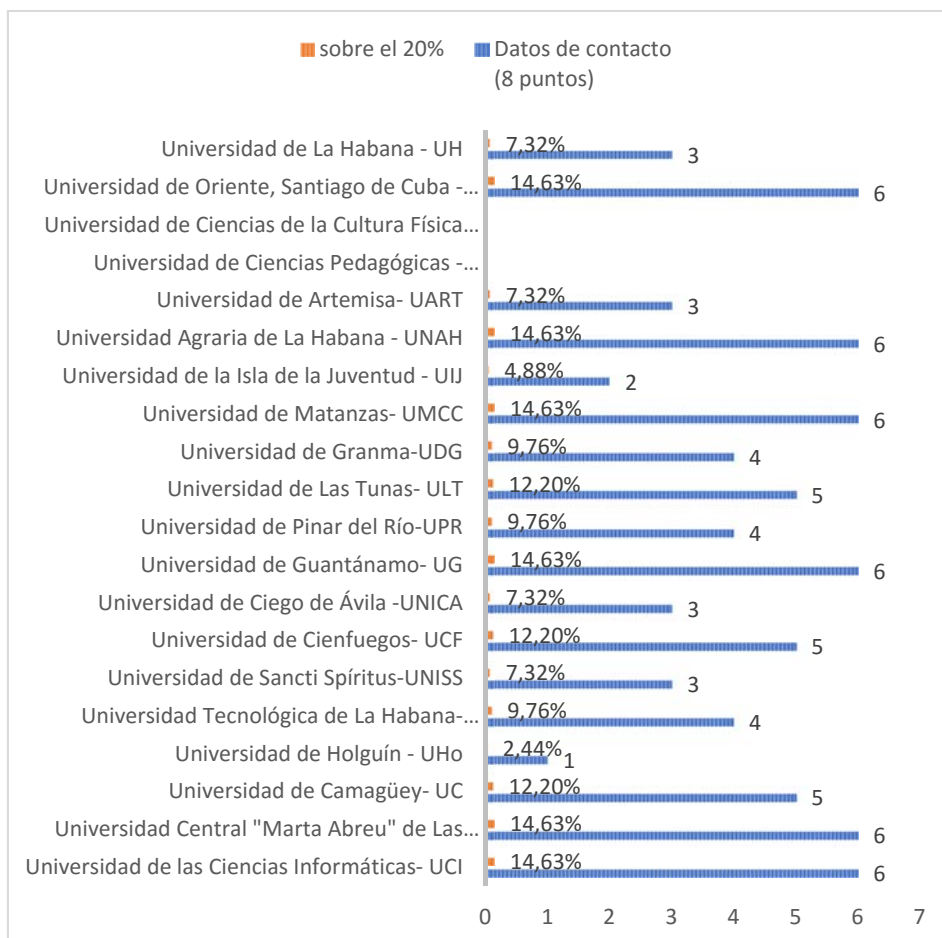
Dicho análisis se realizó en el mes de marzo del 2021 y como primer resultado se detectó que, de las veinte universidades previstas para el análisis, solo se pudieron visitar dieciocho sedes webs. Aquellas que en el período de análisis no tenían la URL funcionando eran la Universidad de Ciencias Pedagógicas - UCPEJV, la que no ha podido

ser analizada tampoco en los primeros objetivos de este estudio, y la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD, que actualmente cuenta con un dominio web, pero este no funcionaba en el período de análisis.

Luego de buscar cada sede web universitaria de manera manual, se navegó por cada una de ellas buscando la información de los ítems seleccionados. A cada criterio correspondiente a los ítems se le otorgó una puntuación y los resultados fueron referenciados en términos de porcentaje. A continuación, se muestran varios gráficos (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18) con la puntuación y el porcentaje alcanzado en cada ítem, según la información obtenida de cada sede web universitaria cubana.

Gráfico 11.

Datos de contactos (8 puntos para 20%). Sedes webs de universidades cubanas. Marzo 2021

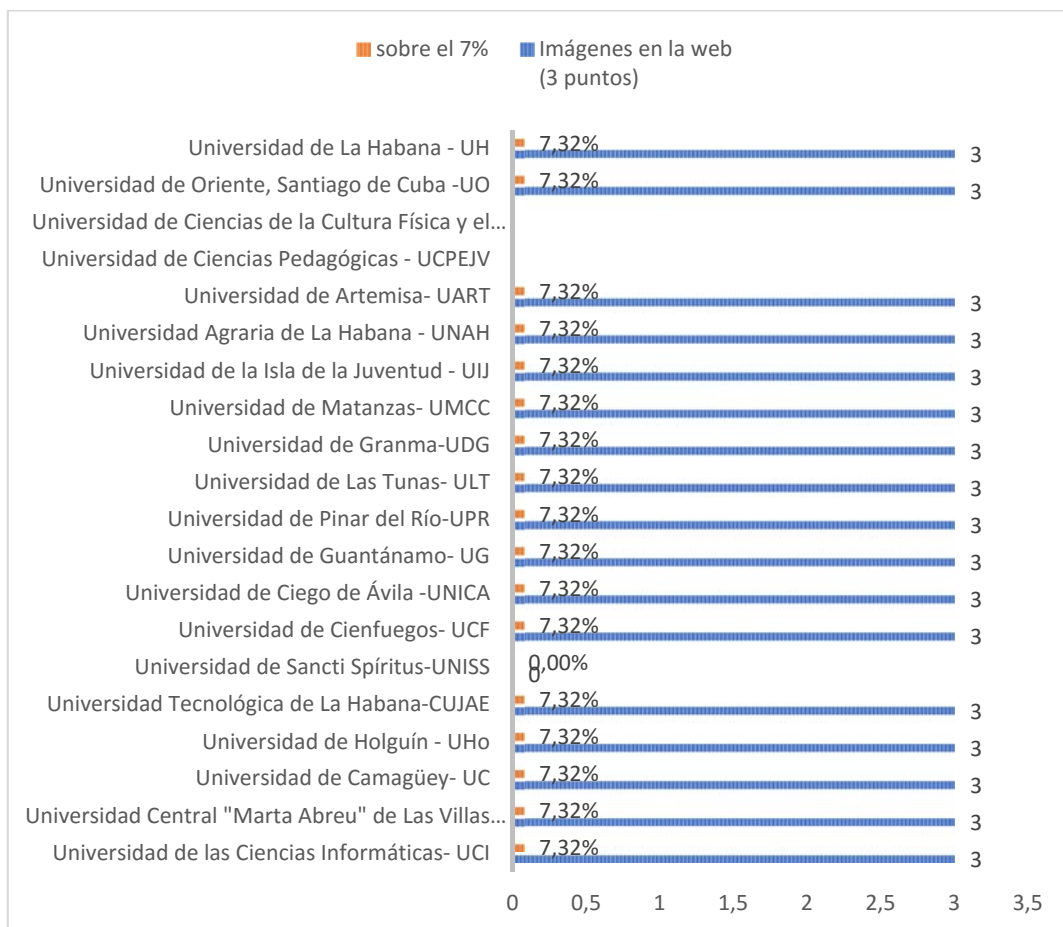


Nota. Elaboración propia

En el ítem sobre los datos de contactos se tuvieron en cuenta los criterios de registro de usuario, correo, dirección, teléfono, enlaces de interés, boletín institucional, redes sociales y blogs, como elementos principales de interacción de los usuarios con la institución en Internet. Se observa que la mayor puntuación alcanzada son seis puntos, la cual representa un 14,63% del porcentaje total del ítem datos de contacto (20%).

Gráfico 12.

Imágenes en la web (3 puntos para el 7 %). Sedes webs de universidades cubanas. Marzo 2021



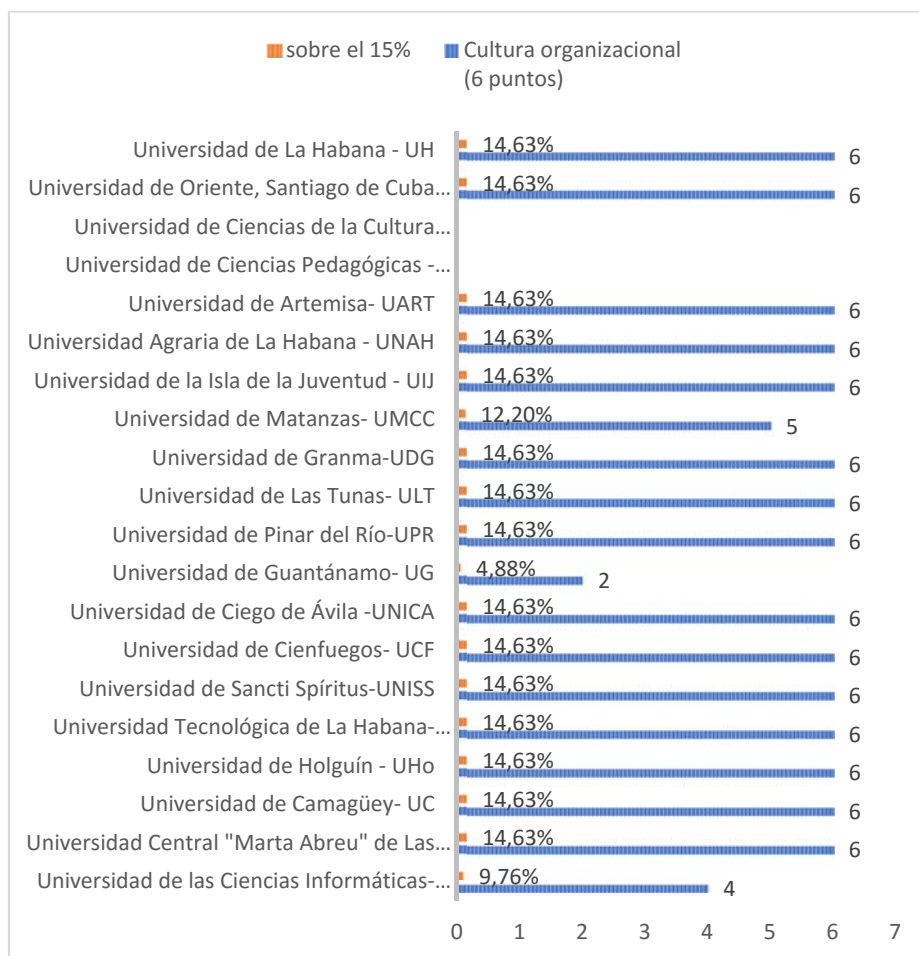
Nota. *Elaboración propia*

La información sobre el ítem de imágenes en la web está referida a las imágenes sobre las instalaciones, la vida universitaria y otras actividades y/o eventos, elementos que ayudan de manera visual a los usuarios a reconocer instalaciones, actividades y personas

de la universidad. Como resultados se observa que la mayoría de las sedes webs cumplen con este requisito.

Gráfico 13.

Cultura organizacional (6 puntos para 25%). Sedes webs de universidades cubanas. Marzo 2021



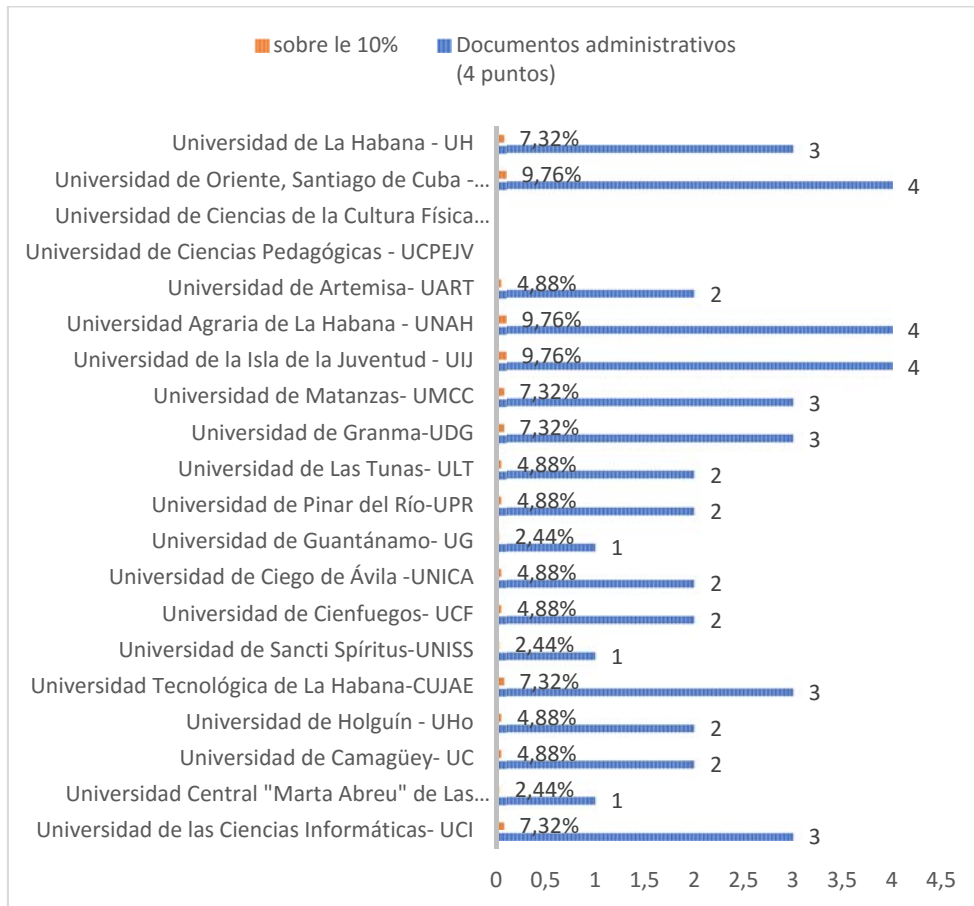
Nota. *Elaboración propia*

Para la cultura organizacional se buscaron, como elementos principales, los criterios sobre la historia, la misión y la visión. Estos permiten a los usuarios conocer los antecedentes y los principales atributos de la institución. Como resultado principal, se observó que la mayoría de las sedes webs tenían incorporada esta información, aun cuando existen algunas que solo tenían expuesto en su página web uno o dos de los tres criterios seleccionados.

Gráfico 14.

Documentos administrativos (4 puntos para 10%). Sedes webs de universidades cubanas.

Marzo 2021

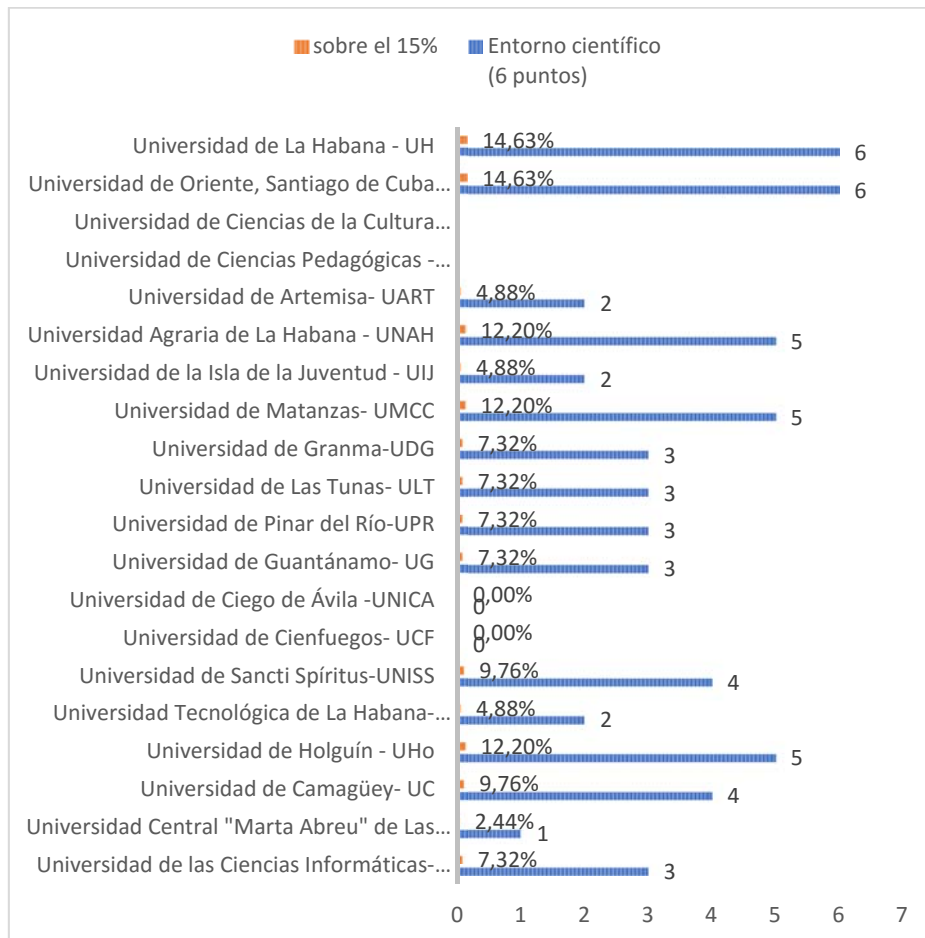


Nota. *Elaboración propia*

Los documentos administrativos en la sede web son un ítem fundamental para que los usuarios estén informados sobre comunicados/avisos, tengan opción de descargar documentos y, de igual forma, conozcan los horarios de atención e información de ingreso. Estos elementos son volubles y cambiantes en cuanto al tipo de información, sobre todo para sedes webs que responden a períodos escolares. Como resultado principal se denota una variedad de datos, partiendo de que no todas las sedes webs tienen la información requerida, sobre todo en los criterios de horarios de atención e información de ingreso.

Gráfico 15.

Entorno científico (6 puntos para 15%). Sedes webs de universidades cubanas. Marzo 2021



Nota. *Elaboración propia*

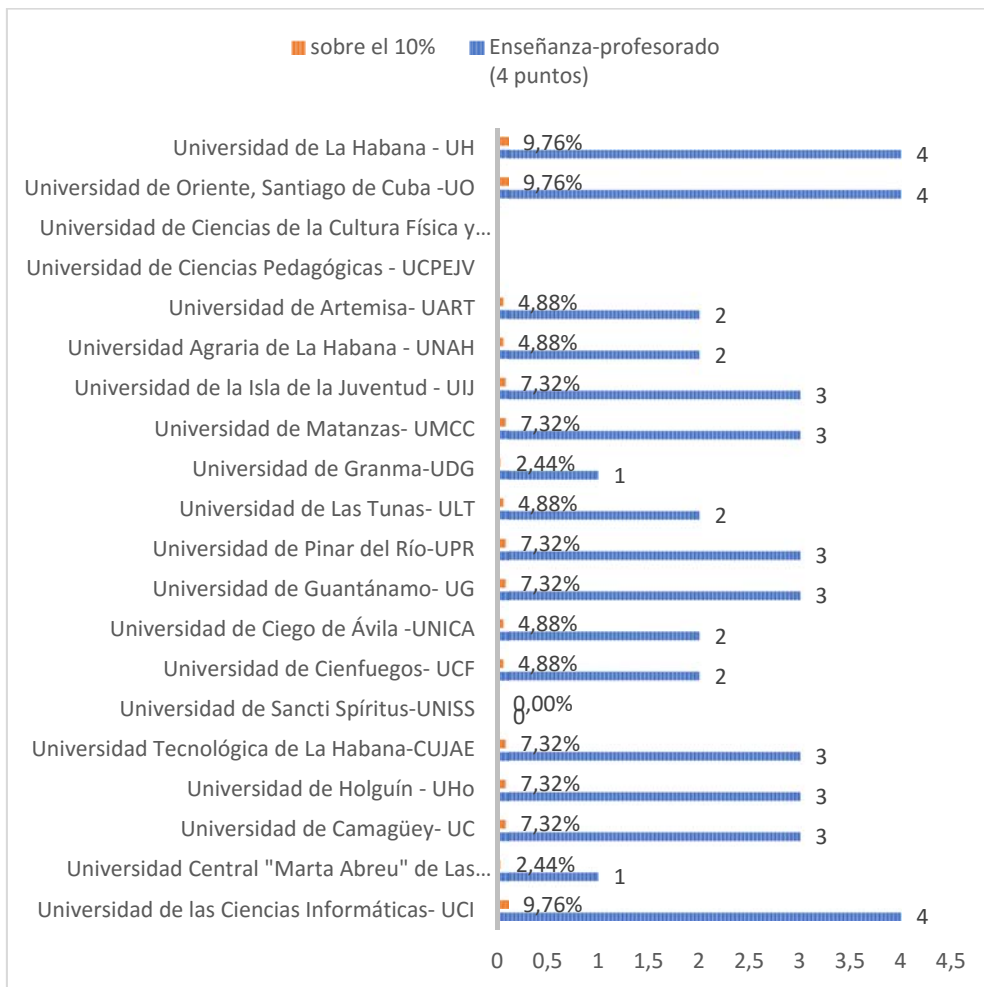
Para el análisis del entorno científico en las sedes webs universitarias se analizaron los criterios sobre los proyectos (nacionales, internacionales, territoriales), las líneas de investigación, las revistas científicas y centros de estudio/desarrollo, siendo estos elementos los que visualizan y conectan a la comunidad científica de la institución, así como la gestión y la representación científica a nivel nacional e internacional que puede tener la universidad en su área científica. Como principal resultado se observa que la mayoría de las sedes webs universitarias no tienen expuesta una información clara, entendible y transparente sobre este ítem, debido a que no alcanzan la mayoría de los

puntos, sobre todo en aspectos de dar a conocer los proyectos en sus diferentes regiones y las revistas científicas institucionales.

Gráfico 16.

Enseñanza -profesorado (4 puntos sobre 10%). Sedes webs de universidades cubanas.

Marzo 2021



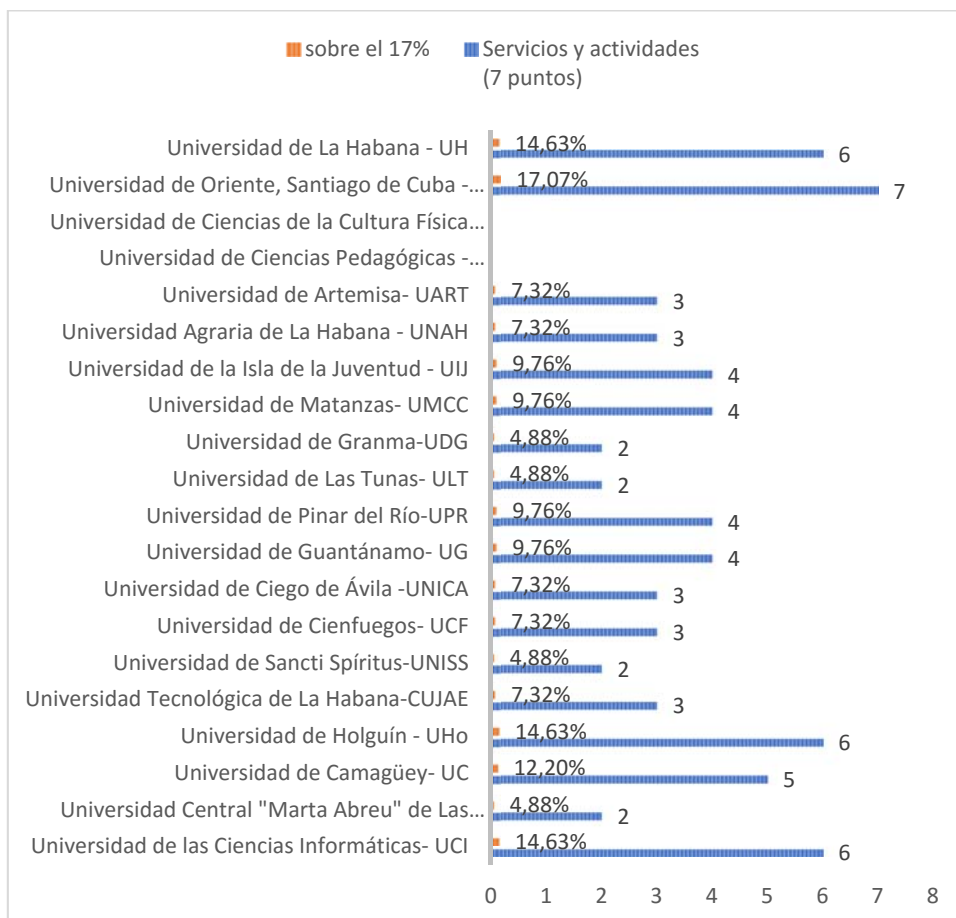
Nota. *Elaboración propia*

Los datos de información sobre la enseñanza y el profesorado de las universidades son primordiales para los usuarios. Para este ítem se buscaron principalmente los criterios sobre el postgrado, el pregrado, la educación a distancia y el claustro de profesores, siendo este otro apartado fundamental para el conocimiento y la información de los consumidores de contenido de las sedes webs universitarias. Además, se tuvieron en cuenta la alta visibilidad y la posible reputación que puede alcanzar dicha información en

Internet. Como resultado principal se observa que la mayoría de las sedes webs no cumplen con el total de puntuación, debido a la falta de contenido sobre todo en temas de la plantilla e información sobre el claustro de profesores y la información de los diferentes tipos de enseñanza. La mayoría de esta información general se muestra como contenido estático y solamente informativo.

Gráfico 17.

Servicios y actividades (7 puntos para 17%). Sedes webs de universidades cubanas. Marzo 2021



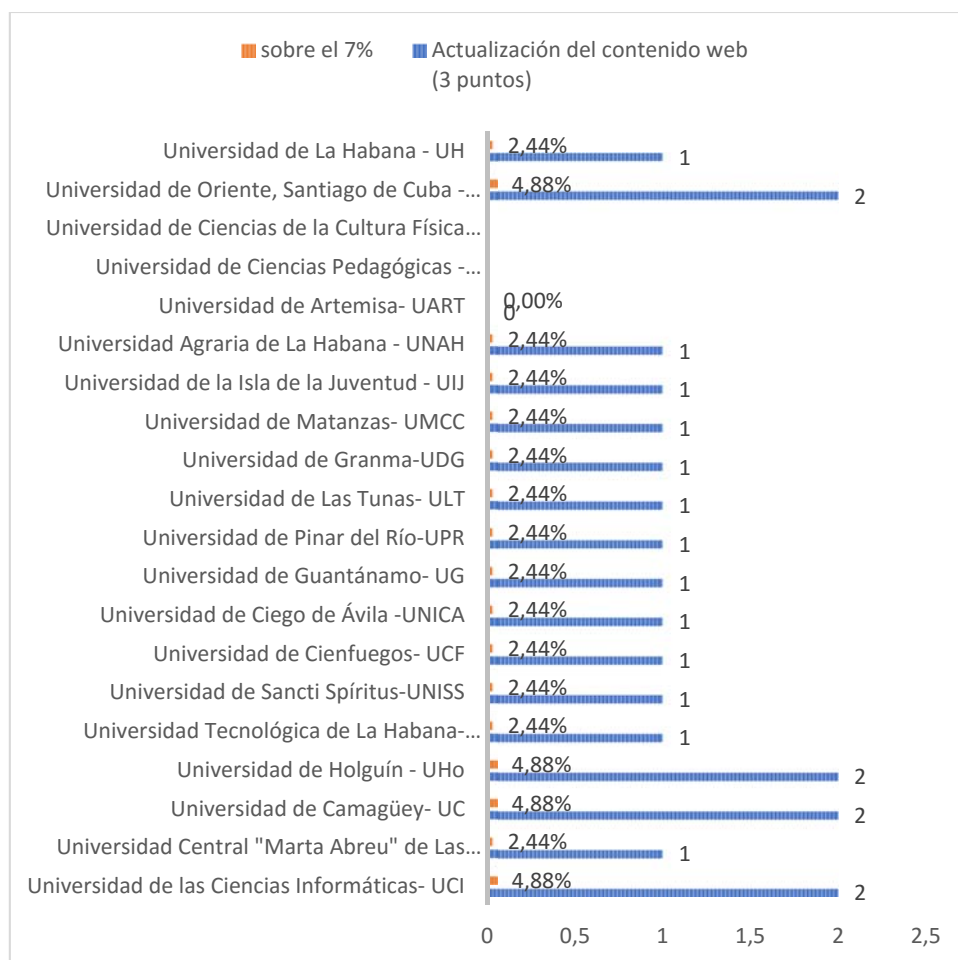
Nota. *Elaboración propia*

El ítem de servicios y actividades se refiere a un análisis sobre los criterios de información de los horarios del centro, los servicios académicos, los servicios editoriales, los productos, la biblioteca, las noticias, las actividades de extensión universitaria y las actividades a modo general realizadas en el día a día o por fechas relevantes para la

institución. Estas informaciones en la sede web universitaria permiten a los usuarios poder orientarse sobre los acontecimientos y sobre todo estar notificados de las actualizaciones del sitio. Como resultado principal se evidenciaron bajas puntuaciones sobre la inexistencia de algunos de los criterios de análisis, sobre todo en contenidos de horarios del centro, servicios académicos y editoriales, así como información sobre las bibliotecas y productos.

Gráfico 18.

Actualización del contenido web (3 puntos para 7%). Sedes webs de universidades cubanas. Marzo 2021



Nota. *Elaboración propia*

Una web actualizada siempre genera que el usuario regrese en busca de más información e incluso que se vuelva referente de credibilidad ante la información expuesta. Por tanto, para el análisis de este ítem se buscó, sobre todo, en la portada de la web, las fechas de

publicación del contenido y el propio contenido según los acontecimientos que ocurrieron en el período de análisis. Como resultado general se observó que muchas webs no estaban actualizadas y algunas se puntuaban como “aparentemente” actualizadas porque las noticias de portada eran acontecimientos externos a la institución. Pero, las informaciones de actividades y sobre la propia institución no estaban actualizadas, sobre todo porque en el período de análisis todas las universidades cubanas estaban en plenas crisis sanitaria provocada por el coronavirus.

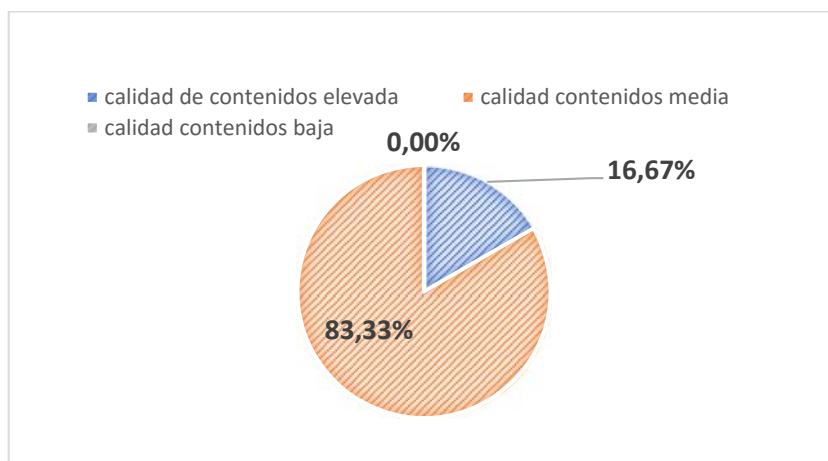
Por último, con los puntajes de cada ítem se generaron tres categorías que permitieron considerar los contenidos de cada sede web de la siguiente manera:

- Calidad de contenidos elevada, entre 31 -41 puntos.
- Calidad de contenidos media, de 15 -30 puntos.
- Calidad de contenidos baja, de 1 -14 puntos.

De esta forma, se lograron resultados más concretos para conocer el estado de los contenidos de las sedes webs universitarias cubanas (Gráfico 19).

Gráfico 19.

Análisis de contenido web. Marzo 2021



Nota. *Elaboración propia*

La mayoría de las sedes webs universitarias tiene una calidad de contenidos media, debido a que 83,33%, que representa 15 sedes webs, tiene un puntaje de entre 15 y 30 puntos sobre 41 (total del valor asignado para el análisis de la dimensión de contenidos

web). Es importante destacar que ninguna sede web está valorada como calidad de contenidos baja.

De modo general se observó que las sedes webs universitarias cubanas respondían a una información estática, con poca información institucional más allá de la establecida y la mayoría de los contenidos eran sobre noticias externas y de nivel nacional.

6.4.1. Resumen de los resultados

Análisis de contenidos web:

- Período de análisis: marzo 2021.
- Número de sedes webs analizadas: 18/20.
- Número de dirección web sin funcionar: 2.
- Calidad de contenidos elevada: 3 sedes webs universitarias.
- Calidad de contenidos media: 15 sedes webs universitarias.
- Calidad de contenidos baja: 0.
- Mejor criterio puntuado por las sedes webs universitarias: Imágenes en la web y Cultura organizacional.
- Peor criterio puntuado por las sedes webs universitarias: Entorno científico, enseñanza-profesorado y servicios-actividades.

6.5. Resultados relacionados con el objetivo 4. Estudiar la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios sociales

Como primera acción para el cumplimiento de este objetivo se aplicó una encuesta a los gestores de las redes sociales de las universidades cubanas (Anexo 7). Esta tenía como propósito conocer el tipo de contenidos que se publican, la frecuencia de publicación y si tenían o no una estructura de semana de contenidos planificados para la publicación en los perfiles sociales. Además, se preguntó por las estadísticas que brindan las páginas de las redes, como la información demográfica del perfil social, dato que solo pueden visualizar los administradores de la página institucional.

Luego se seleccionó la herramienta de monitoreo Fanpage Karma para obtener datos sobre los indicadores principales, los que pueden definir si un perfil o canal es interactivo

o no, así como medir el comportamiento de los perfiles según su tipo de contenido publicado.

6.5.1. Resultados de la encuesta

Se aplicaron, en el mes de marzo del 2019, un total de veinte encuestas que corresponde al 100% de la muestra total. El canal seleccionado para obtener respuestas de manera efectiva fue el chat de Facebook (Messenger) de cada perfil institucional correspondiente a las universidades cubanas, así como el correo institucional que aparece en cada sitio web de las universidades. Hay que puntualizar que fue seleccionado el canal de Facebook por ser el más utilizado por las universidades cubanas, según estudios previos de la presencialidad de las instituciones universitarias de la Isla en las redes sociales. Luego de enviar la encuesta vía Messenger muchas páginas notificaron el “visto” y solo una universidad respondió a la información solicitada, la cual representa el 5% de la muestra. Además, se envió la misma encuesta por los correos institucionales y tampoco se obtuvieron respuestas de ninguna universidad. Se dio un margen de tiempo y, al no recibir respuestas, la encuesta se envió una segunda vez por ambos canales. En esta ocasión nunca hubo respuesta. Por estas razones, el presente estudio no tiene resultados con esta herramienta de análisis.

6.5.2. Resultados de Fanpage Karma

Esta herramienta se aplicó en tres períodos:

- Agosto 2018/ Julio 2019.
- Agosto 2019/Julio 2020.
- Agosto 2020/Julio 2021.

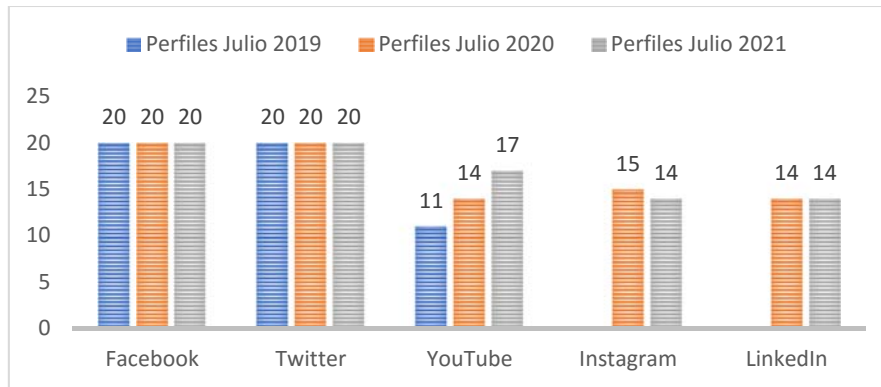
La prioridad fue conocer el comportamiento de los perfiles sociales en cada curso escolar. Se expondrán los resultados generales de los perfiles y los tres períodos en promedios y porcentajes. Fanpage Karma es una herramienta que brinda muchas opciones de análisis e incluso permite obtener datos en períodos de años, meses o semanas. Además, analiza indicadores con resultados muy cuantitativos, que permiten conocer el grado de interactividad y la gestión de cada uno de los perfiles.

Luego de seleccionar los períodos de análisis se creó una ficha por cada red social que analiza la herramienta. Las redes sociales seleccionadas fueron YouTube, Instagram,

Twitter, Facebook y LinkedIn. En cada ficha, según la red social seleccionada, se buscaron los perfiles de las universidades cubanas, quedando de la siguiente manera (Gráfico 20).

Gráfico 20.

Número de perfiles de las universidades cubanas en las cinco redes de análisis.



Nota. *Elaboración propia*

Lo primero es que varía el número de perfiles encontrados por cada red social, incluso existen mínimas variaciones desde el segundo al tercer período de análisis (Gráfico 20). Por otra parte, los indicadores a estudiar por cada red social cumplen con los criterios principales para el análisis de los perfiles sociales. Se procuró que los indicadores seleccionados tuvieran el mismo alcance significativo para cada red social, puesto que, entre las cinco redes sociales seleccionadas, las terminologías pueden variar.

Después de crear cada una de las fichas e identificar los indicadores de análisis, se expondrán los resultados según la red social correspondiente. De igual manera, para tener una panorámica actual de los seguidores de cada perfil universitario en cada red social hasta septiembre del 2021, se puede observar la Figura 23:

Figura 23:

Número de seguidores de cada perfil universitaria por cada red social. Septiembre 2021





Nota. Elaboración propia

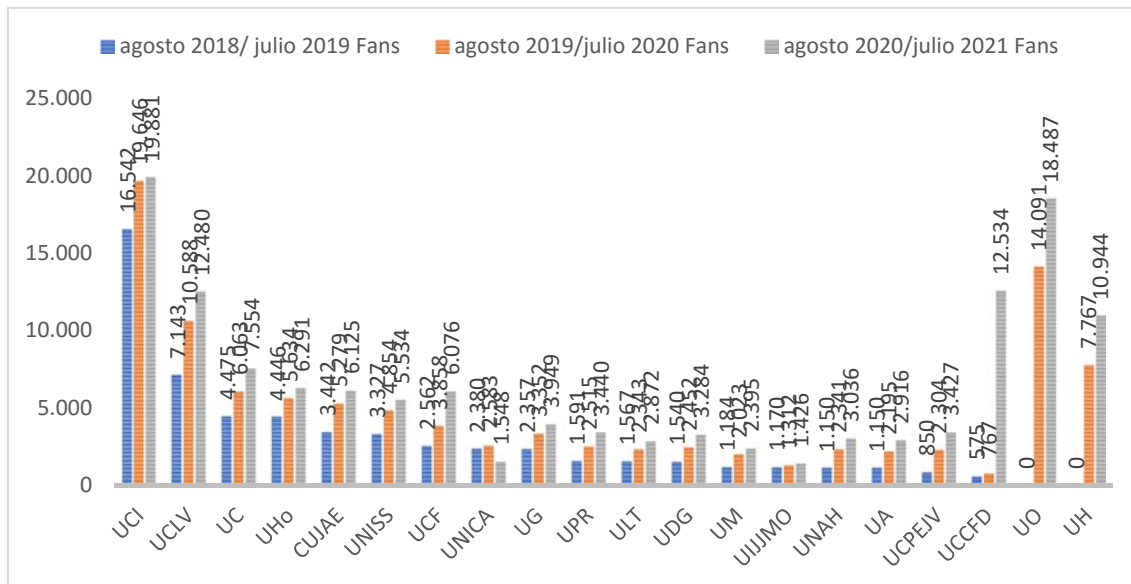
Partiendo de la situación mostrada en la Figura 23, se presenta entonces el análisis de cada cuadro de mando, según la herramienta Fanpage Karma.

6.5.2.1. Análisis de la ficha de Facebook

Como primer resultado se expone el total de fans de cada perfil universitario en la red social de Facebook durante los tres períodos de análisis (Gráfica 21).

Gráfico 21.

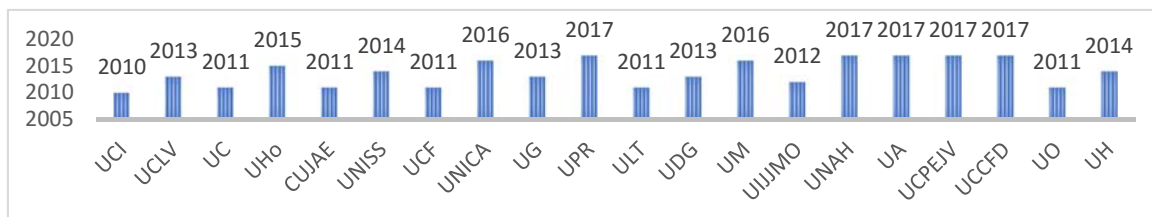
Facebook. Fans de los perfiles universitarios en los tres períodos de análisis



Nota. Elaboración propia a partir de Fanpage Karma

Para tener una visión del crecimiento de seguidores en el tiempo, se muestra el año de inicio en la red de cada perfil universitario (Gráfico 22). Esto tiene como propósito conocer un resultado estadístico desde los inicios, el cual permita hacer un comparativa en el tiempo.

Gráfico 22. Facebook. Fecha de inicio en la red. Perfiles universitarios cubanos



Nota. Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en Facebook

Se observa un crecimiento de fans por cada año que pasa, en cada uno de los perfiles institucionales (Gráfico 22). No obstante, sobresale la diferencia de crecimiento de fans entre los períodos, pues se nota un incremento de seguidores entre el primer y el segundo período; pero entre el segundo y el tercer período, el crecimiento de fans en la

mayoría de los perfiles fue baja. Analizando los acontecimientos de la época, el más relevante es que comenzó la pandemia del coronavirus, dentro del cual debía existir más retroalimentación digital. Sin embargo, los resultados de fans evidencian todo lo contrario. De igual manera, la mayoría de las páginas en Facebook de las universidades cubanas tenían un promedio de 49% de crecimiento en sus fans entre los períodos de agosto 2018/ julio 2019 - agosto 2019/julio 2020 y para los períodos de agosto 2019/julio 2020 - agosto 2020/julio 2021 el incremento fue de 22% promedio en el crecimiento. Se debe señalar que la única universidad que presenta altos niveles de crecimiento en fans durante los tres períodos es la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD, la cual pasó de tener 767 fans en el segundo período de estudio a sumar, al cierre de esta investigación, 12.534 fans.

De modo general el promedio entre todos los perfiles es de 5.062 fans y el período que comenzaron a crearse las páginas institucionales en Facebook oscila entre el 2011 y el 2017. Según se observa en los gráficos 21 y el gráfico 22, la gran mayoría de las universidades abrieron Facebook en el 2017 y hasta el primer período de análisis habían alcanzado un máximo de 2 mil seguidores aproximadamente, así como una variedad de crecimiento anual que oscila de 500 a 1000 fans.

Para conocer la **interacción de las publicaciones** que tienen los perfiles universitarios cubanos en Facebook se debe entender primero que este indicador trata sobre el número total de acciones que las personas llevan a cabo, en relación con las publicaciones en los perfiles. El resultado general de este indicador es que el promedio de interacción de las publicaciones (Facebook Business, s.f.) entre todos los perfiles en cada período es de 12.7%. Estos resultados se consideran muy bajos, comparados con el número de fans y el promedio de publicaciones por día, que es de 1 hasta 7 posts diarios entre todos los perfiles universitarios.

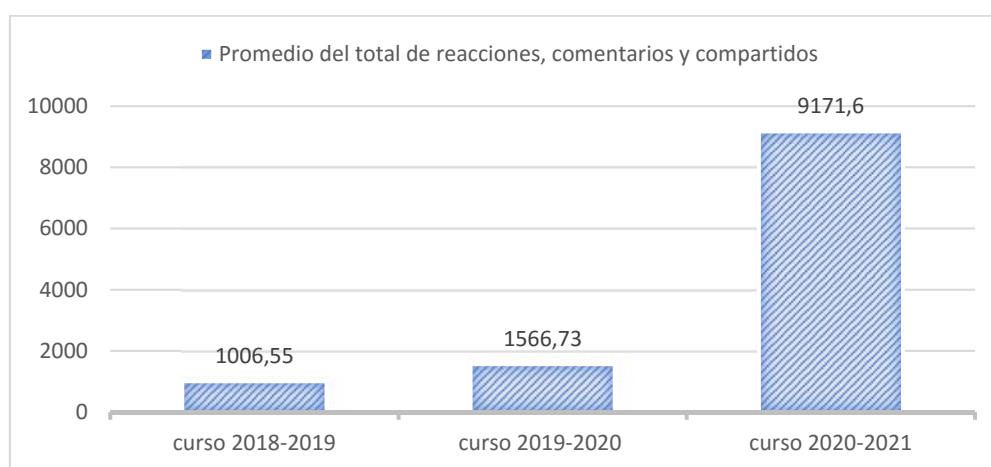
En cuanto al **compromiso**, también nombrado **engagement**³⁴, en Facebook se observa un 43.56% de promedio anual sobre el compromiso de los usuarios entre todos los perfiles.

³⁴ Engagement significa grado de conexión que existe entre los usuarios y la marca institucional.

En cuanto a las **reacciones, comentarios y contenidos compartidos** que se generan en los perfiles sociales de las universidades cubanas, la herramienta utilizada brindó datos totales de cada perfil por año (Gráfico 15). Para una mejor exposición de los resultados se calculó el promedio del total de esta variable por cada año entre todos los perfiles universitarios cubanos.

Gráfico 23:

Promedio del total de reacciones, comentarios y contenidos compartidos de los perfiles universitarios en Facebook



Nota. Elaboración propia

Como se observa el mayor promedio es el obtenido en el curso 2020-2021. Se debe tener en cuenta que este indicador se desarrolla con las acciones que realizan los usuarios, según el interés que le generen las publicaciones. Por tanto, es una métrica que está muy ligada al tipo de contenido que se publica en las páginas sociales universitarias.

Sobre el indicador del **índice de rendimiento de la página**³⁵ se debe conocer que la evaluación de rendimiento de la página está muy ligada al número de seguidores y los posts que muestra Facebook a sus usuarios. Por tanto, el promedio general entre todos los perfiles, durante los tres períodos, es de 100% del índice de rendimiento de las páginas universitarias. Es importante comprender que, para obtener un buen resultado,

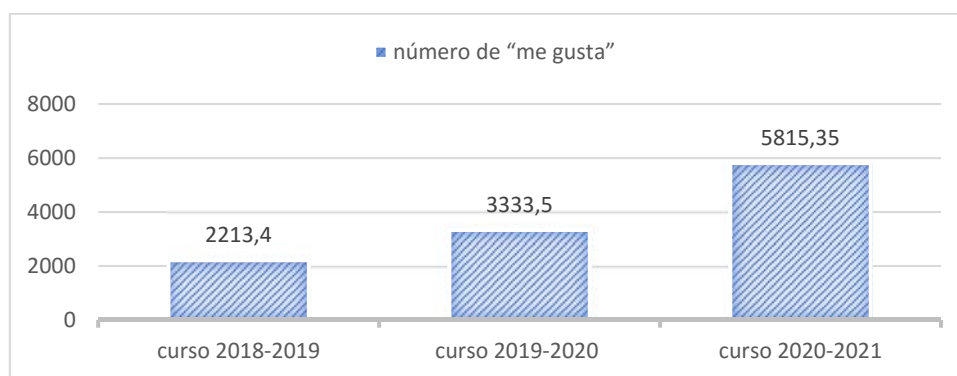
³⁵ El índice de rendimiento de la página: la media se calcula sobre el número de fans o usuarios a los que Facebook ha mostrado las últimas 50 publicaciones y el porcentaje que se indica es sobre el número total de seguidores de tu página (Facchin, s.f.).

sobre el rendimiento de las páginas, las estadísticas con más valor son los “me gusta” y los seguidores. Sin embargo, las métricas de interacción con las páginas se hacen más útiles en dependencia de la frecuencia con la que se generen publicaciones.

Los resultados, para el análisis del indicador sobre el **número de “me gusta”**, son por la cantidad de “me gusta” que tiene el perfil en Facebook. Es importante no confundir este indicador con las reacciones que tienen los usuarios en las publicaciones. Por tanto, la Gráfica 24 muestra los resultados.

Gráfico 24.

Promedio del total número de “me gusta” de los perfiles universitarios en Facebook



Nota. *Elaboración propia*

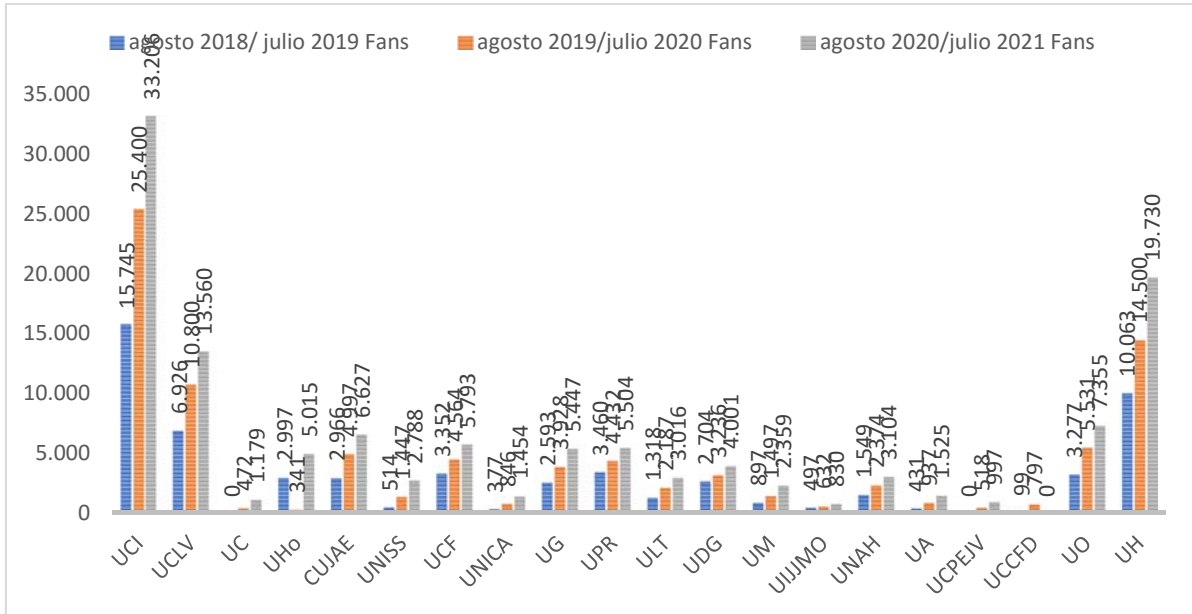
Se observa en el último curso un promedio elevado de “me gusta” en los perfiles sociales universitarios. Es necesario tener en cuenta que los usuarios cuando tienen la opción de “me gusta” en un perfil, pueden pinchar sobre el botón, pero no necesariamente se hacen seguidores de la página.

6.5.2.2. Análisis de la ficha de Twitter

Como primer resultado se expone (Gráfico 25) el total de fans de cada perfil universitario en la red social de Twitter, durante los tres períodos de análisis.

Gráfico 25.

Twitter. Fans de los perfiles universitarios en los tres períodos de análisis

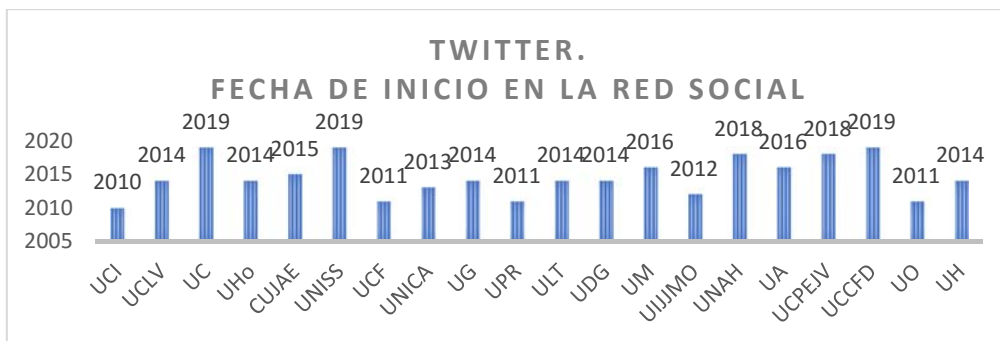


Nota. Elaboración propia a partir de Fanpage Karma

Para tener una visión de crecimiento de seguidores en el tiempo se muestra el año de inicio en la red de cada perfil universitario (Gráfico 26), con el propósito de conocer un resultado estadístico desde los inicios que permita hacer una comparativa en el tiempo.

Gráfico 26.

Twitter. Fecha de inicio en la red social de los perfiles universitarios.



Nota. Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en Twitter

Twitter es otra de las redes sociales más usadas, sobre todo porque la totalidad de las instituciones cubanas seleccionadas para el análisis tienen un perfil creado en esta red

social. El promedio de crecimiento en seguidores de un curso a otro, entre todos los perfiles sociales universitarios, es de 84% para el período de agosto 2018/ julio 2019 - agosto 2019/julio 2020 y del 108% para el período de agosto 2019/julio 2020 - agosto 2020/julio 2021, por lo cual se observa un incremento en los seguidores. Es necesario señalar que, en el último período de análisis, la cuenta en Twitter de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte – UCCFD fue suspendida. Ello no impidió la realización del análisis correspondiente.

En cuanto a la creación de los perfiles sociales universitarios en Twitter, los años oscilan entre 2010 y 2019, siendo este último parte de uno de los períodos de análisis. En las cuentas universitarias creadas en el 2018 y el 2019 existe un crecimiento exponencial de seguidores e interactividad, si se comparan con los perfiles universitarios creados en los años 2011, el 2012 y el 2013.

De modo general, el promedio de crecimiento de seguidores en el último período de análisis es de 6.710 seguidores entre todos los perfiles universitarios.

En cuanto al indicador de **interacción de las publicaciones**, se interpreta igual que otras redes sociales. Para este cuadro de mando en Twitter, el promedio de interacción es de 2.76% entre todos los perfiles sociales universitarios.

El **compromiso** que generan los perfiles universitarios cubanos en Twitter hacia sus usuarios es de 16.32% de promedio general.

Para el indicador de **reacciones, comentarios y contenidos compartidos**, según los datos que ofreció la herramienta, solo se obtuvo información del último período de análisis. Ello se debe a que, en los informes de los dos primeros períodos, los valores de este indicador para todos los perfiles están en cero. Por tanto, solo se observa que, en el último momento de análisis, los perfiles universitarios en Twitter tienen un promedio de 37.98% en reacciones, comentarios y contenidos compartidos de sus publicaciones.

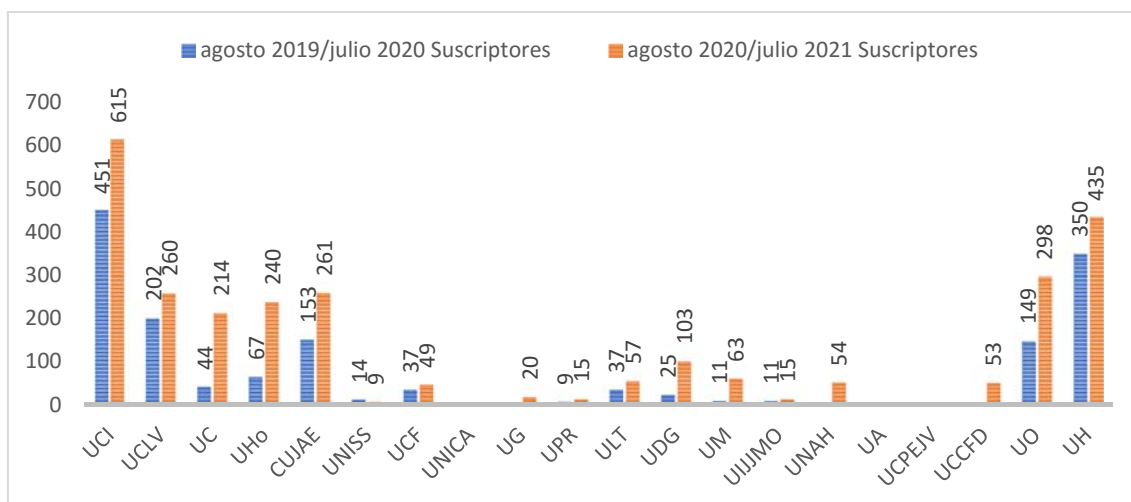
En el **índice de rendimiento de la página** sucedió algo similar al indicador anterior, con respecto a los resultados de los dos primeros períodos de análisis. Por tanto, los perfiles en el último período de análisis tienen un promedio de 100% en el apartado de rendimiento de las páginas universitarias en Twitter.

6.5.2.3. Análisis de la ficha de YouTube

Para la plataforma de YouTube solo se analizaron dos períodos, los cuales corresponden a agosto 2019/julio 2020 y a agosto 2020/julio 2021. Como primer resultado se expone el total de suscriptores de cada perfil universitario en YouTube durante los dos momentos de análisis (Gráfico 27).

Gráfico 27.

YouTube. Suscriptores de los canales universitarios en los dos períodos de análisis

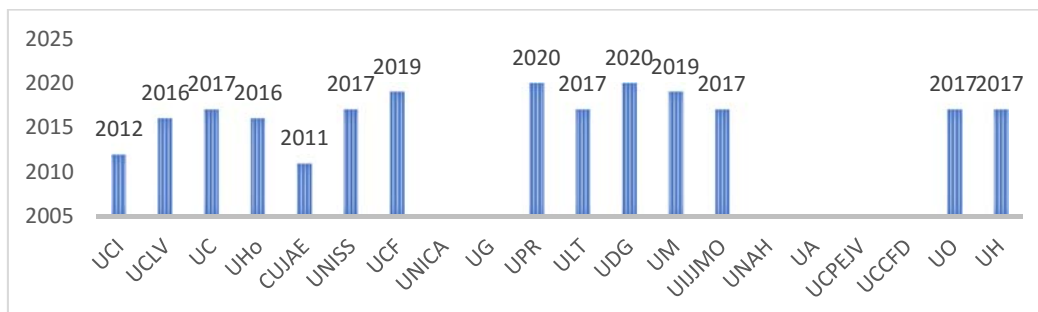


Nota. *Elaboración propia a partir de Fanpage Karma*

Para ofrecer una visión de crecimiento de seguidores en el tiempo se muestra el año de creación en la red de cada canal universitario (Gráfico 28), con el propósito de conocer los inicios de cada centro en YouTube.

Gráfico 28.

YouTube. Fecha de inicio en la red social de los canales universitarios



Nota. *Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en YouTube*

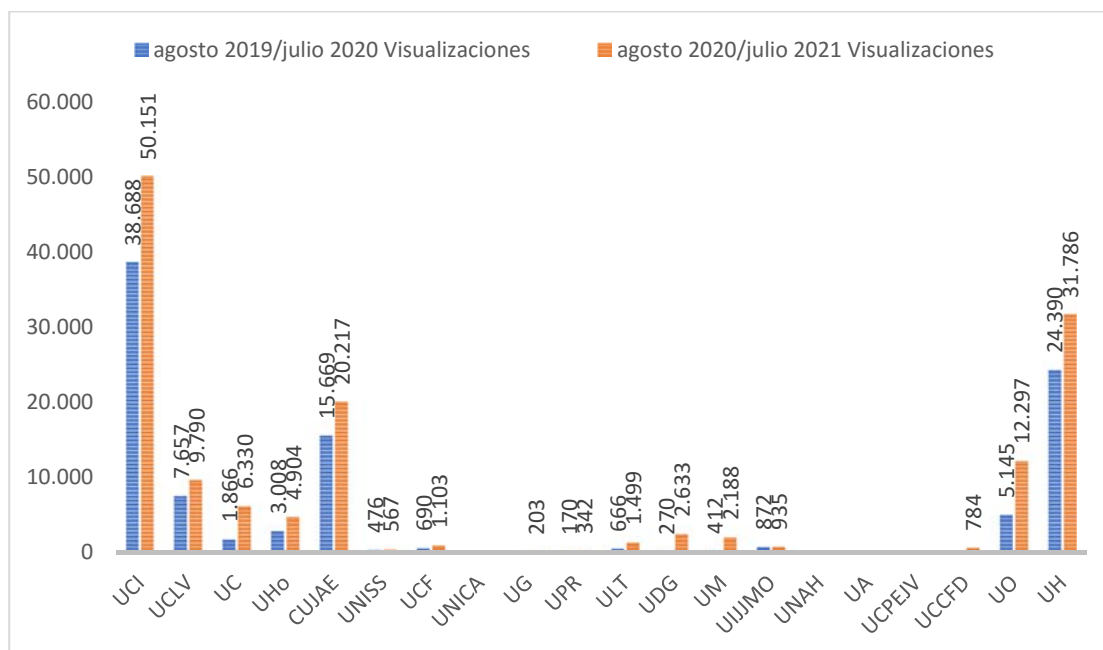
Es posible reseñar, como resultado para esta red social, que no todas las universidades cubanas tienen un canal creado en ambos períodos de análisis. Por tanto, del 100% que

representan las 20 universidades, no tienen presencialidad en el primer período de estudio seis de las universidades, lo cual representa el 30%. Por otra parte, ninguno de los canales creados llega a un máximo de 1000 suscriptores y el crecimiento de un período a otro no varía mucho, como se ilustra en el Gráfico 27. De un año a otro el máximo de suscriptores nuevos alcanzado por una universidad es de 164. Además, según los datos reunidos en el Gráfico 28 sobre el inicio en la red, el año donde más canales se abrieron fue el 2017. Luego, en el último período de análisis, se abrieron dos canales que no existían en el primer momento de estudio, cambiando así la muestra a un 80% de presencialidad de las universidades cubanas en YouTube.

Si bien es importante en esta red social tener suscriptores, también lo es obtener **visualizaciones** del canal y de los videos publicados, siendo este indicador una muestra del interés que pueden tener los consumidores de contenidos por el propio canal. Por tanto, para esta investigación se obtuvieron el número de visualizaciones de cada canal universitario en ambos períodos de análisis (Gráfico 29).

Gráfico 29.

Visualizaciones de los canales universitarios en YouTube



Nota. Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en YouTube

A primera vista se evidencia que los canales son vistos por los usuarios y que la mayoría alcanza más de mil visualizaciones. En los dos últimos canales, abiertos en el 2020, se alcanzan más de 100 visualizaciones. De igual manera, son valores muy bajos para los estándares de visualizaciones de un canal en YouTube y más si son canales que responden a instituciones educativas.

Se debe señalar que, después del análisis de todos los canales, la Universidad de Ciencias Informáticas tiene su canal muy bien diseñado y estructurado en cuanto a los contenidos que publica. Se nota un buen manejo del uso y los beneficios de YouTube por parte de dicha universidad.

Según la herramienta Fanpage Karma, el indicador sobre la **interacción con las publicaciones** de los canales universitarios tiene un promedio de 6.36% de interactividad. Mientras que, con respecto al total de **reacciones, comentarios y compartidos** —los que demuestran la interactividad de los consumidores con el contenido del canal—, el resultado es un promedio de 55,68 de acciones de los consumidores durante todo un año con dichos canales. Esta cifra representa un promedio muy bajo, pues YouTube como plataforma audiovisual tiene muchas ventajas para hacer visible cualquier institución. Hay que indicar, asimismo, que los resultados de los indicadores pueden variar por el tipo de contenidos, siendo esto un factor importante para tener visibilidad y presencialidad en la red social.

En cuanto al indicador sobre el **índice de rendimiento de la página**, los informes de la herramienta no arrojan ningún resultado. Es necesario señalar que de este indicador dependen los suscriptores y los videos que muestra YouTube de cada canal. La plataforma responde mucho a hashtags y palabras clave para la búsqueda de los usuarios. Por ello es muy importante que los títulos de los videos incluyan esos términos, para que sean mostrados en la lista de resultados encontrados.

En cuanto al total de **número de “me gusta”** los 17 canales analizados tienen un promedio de 50,82 **“me gusta”** en el año.

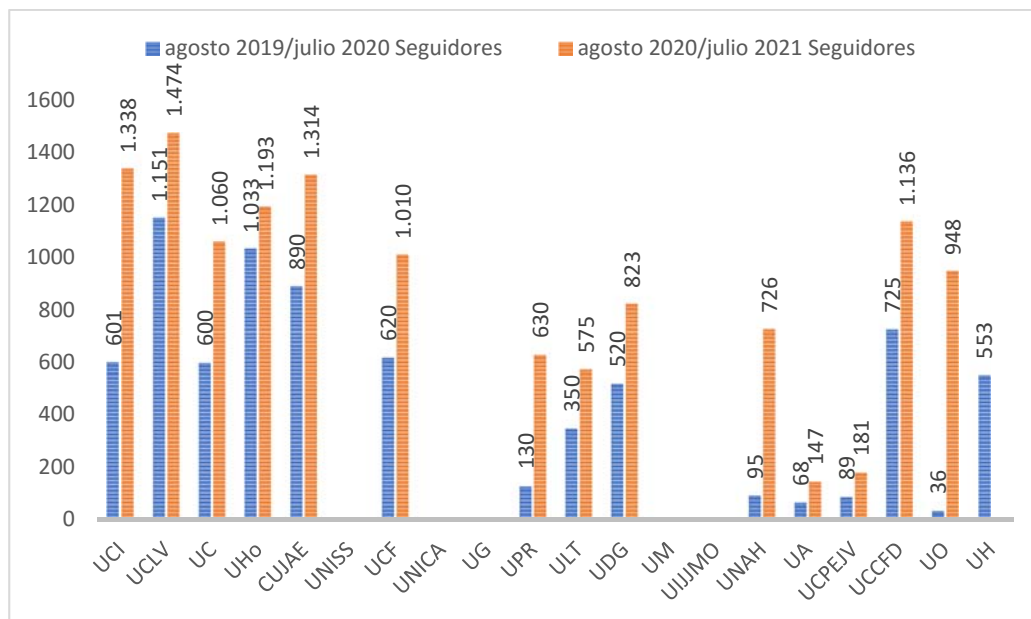
6.5.2.4. Análisis de la ficha de Instagram

El análisis de los perfiles universitarios en Instagram también se hizo en dos períodos (agosto 2019/julio 2020 y agosto 2020/julio 2021). Como primeros resultados se obtuvo

que, de las 20 universidades, solo tienen perfiles en esta red 15 centros, lo que representa al 75% de la muestra. La herramienta Fanpage Karma se utilizó para el análisis de ambos períodos. El primer indicador de análisis es el número de fans en cada perfil social (Gráfico 30). No se muestra el año de inicio de cada perfil porque la herramienta utilizada no brinda este dato y la red social tampoco facilita este dato.

Gráfico 30.

Instagram. Fans de los perfiles universitarios en los dos períodos de análisis



Nota. *Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en Instagram*

Se observa que en el primer período de análisis existen cifras muy bajas de fans, por lo que cabe la posibilidad de que los perfiles fueran creados en el primer período de análisis o años antes. De igual manera, se nota un crecimiento bastante elevado en el transcurso de un período a otro, en el que la mayoría de los perfiles cuentan con más de 1000 seguidores. En cuanto al crecimiento se puede afirmar que la mayoría de los perfiles supera el 50% de crecimiento, esto quiere decir que todos actualmente han duplicado su número de fans. Debemos señalar que en el primer período se contaban 15 perfiles universitarios identificados y para el segundo periodo se redujo a 14, debido al cierre del perfil en Instagram de la Universidad de La Habana.

La **interacción de las publicaciones** entre todos los perfiles universitarios en Instagram alcanza un promedio de 17.97%. Este es un porcentaje muy bajo para una red social muy

interactiva por sus características de publicación. En un porcentaje similar está el nivel de **compromiso**, el cual tiene un promedio de 11.22% de engagement entre todos los perfiles universitarios.

El indicador de **reacciones, comentarios y contenidos compartidos** igual tiene cifras bastante bajas, pues en un año se generaron entre todos los perfiles un promedio de 3.279 acciones de los usuarios con las publicaciones de las universidades cubanas en Instagram. Por tanto, el **índice del rendimiento de las páginas** alcanza un promedio de 1,22% y, por último, el **número de “me gusta”** entre todos los perfiles analizados suma un 3.246, en el período de un año.

Se trata, en general, de datos bastante bajos. De igual manera, por el comportamiento de los perfiles y las publicaciones vistas, puede intuirse que todavía los perfiles institucionales analizados en Instagram no están del todo gestionados y quizás no exista una adecuada cultura sobre su uso.

6.5.2.5. Análisis de la ficha de LinkedIn

Por último, está la red social LinkedIn. En ella también se analizaron dos períodos sobre la presencialidad de las universidades cubanas. Para el primero de esos momentos se pudo usar la herramienta Fanpage Karma. Sin embargo, para la segunda etapa de análisis, la propia herramienta comunicó que LinkedIn no autorizaba a otros softwares monitorear las páginas de sus usuarios. Por tal razón, para ese momento se realizó una búsqueda manual de los datos, accediendo a cada uno de los perfiles de las universidades cubanas registradas en esta red.

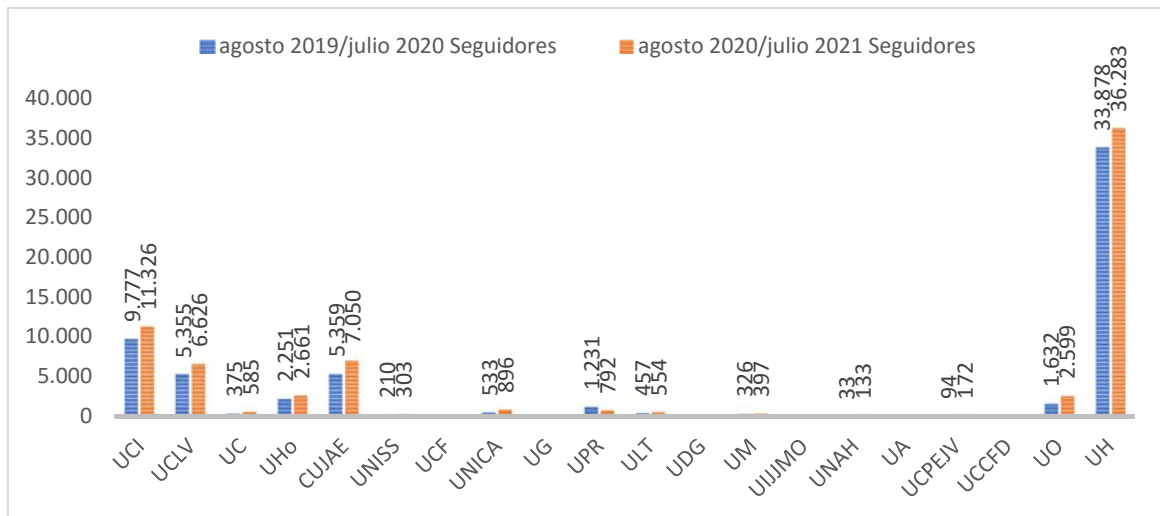
LinkedIn es una red social de carácter profesional por el tipo de contenido que se comparte. Sus estadísticas, además, de identificar a los fans o seguidores están encaminadas a definir, en dependencia del registro de los usuarios, el número de antiguos alumnos de la institución, así como sus trabajadores. Estos datos se obtienen a través del propio registro de usuario, el cual precisa la institución en que estudió y en las que ha trabajado.

Como primeros resultados en la red de LinkedIn fueron identificados 16 perfiles de universidades cubanas, que representan al 80% de la muestra. De ellos 14 tienen creado su perfil como página institucional o también nombrado empresa, según las opciones de

registro que brinda la red. Existen dos universidades que tienen creado otro tipo de perfil. Como grupo está la Universidad de Cienfuegos – UCF y como perfil personal está la Universidad de la Isla de la Juventud – UIJ. Por tanto, la muestra para LinkedIn es de 14 perfiles de empresa, pues son los que brindan los datos para analizar. En el Gráfico 31 se muestran los resultados del número de fans por cada perfil universitario.

Gráfico 31.

LinkedIn. Fans de los perfiles universitarios en los dos períodos de análisis

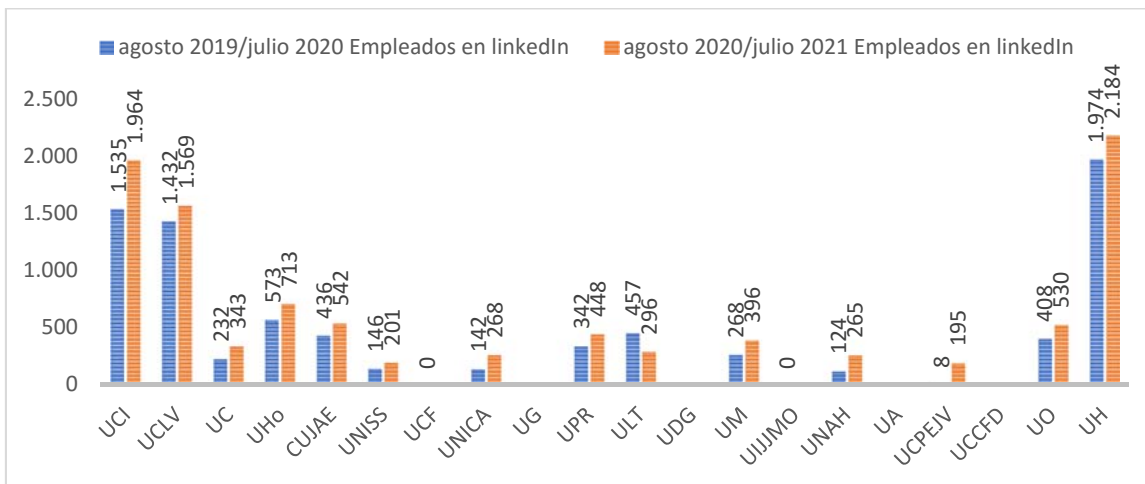


Nota. *Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en LinkedIn*

Se observa que son menos los perfiles que tienen un número de seguidores por debajo de 1000. Se debe puntualizar que el número de seguidores depende, igual que en otras redes sociales, de que los usuarios indiquen “seguir” el perfil. Sin embargo, no pasa así con el indicador de “Empleados en LinkedIn” y “Antiguos Alumnos”, los cuales dependen de que cada usuario revele correctamente en la información de su perfil las instituciones donde estudió y donde ha trabajado. En los Gráficos 32 y 33 se muestra cómo varían los indicadores “Empleados en LinkedIn” y “Antiguos Alumnos” en ambos períodos de análisis.

Gráfico 32.

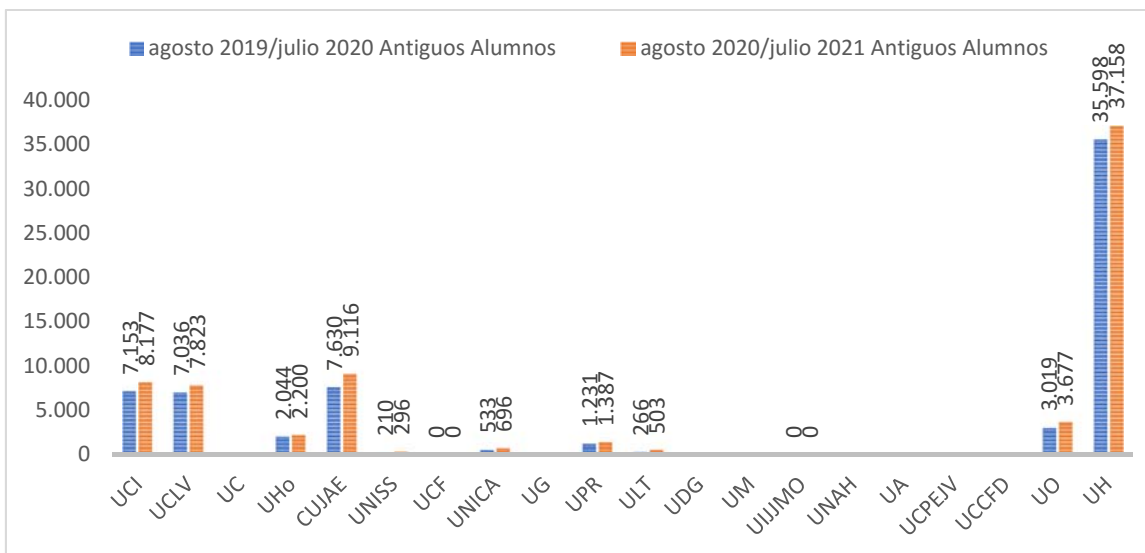
LinkedIn. Empleados en LinkedIn de los perfiles universitarios



Nota. Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en LinkedIn

Gráfico 33.

LinkedIn. Antiguos alumnos en LinkedIn de los perfiles universitarios



Nota. Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en LinkedIn

Los usuarios de LinkedIn en los perfiles universitarios cubanos indican más que son empleados de la institución, que el registro de antiguos alumnos. Además, también se evidencia que existen pocos perfiles universitarios cubanos para esta red, también

existen pocos datos sobre los indicadores, los cuales hacen que la institución tenga poca presencialidad. Un detalle importante es que LinkedIn actualiza la automatización de los registros para los usuarios. Ello quiere decir que sugiere instituciones que han sido marcadas por otros usuarios y si no se logra una cultura de normalización de registro para indicar la institución, es poco probable que la universidad tenga una simple visualización. De igual manera, también se encontró, durante la revisión de cada perfil, que tienen muy poco contenidos publicados, siendo esto un aspecto primordial para que el objetivo de estar presente en la red profesional se cumpla.

6.5.3. Resumen de los resultados

- Existe presencialidad de la mayoría de las universidades en todas las redes sociales.
- Las redes sociales más utilizadas por las universidades cubanas son Facebook y Twitter, por tener el 100% de la muestra de análisis con perfiles creados. De igual manera se observó que en estas redes es en las que más contenido publicado existe por parte de las universidades cubanas.
- Durante el análisis manual de cada uno de los perfiles universitarios en las redes sociales se observó que la interacción de los usuarios con los contenidos es relativamente baja.
- El compromiso de los usuarios con la marca institucional en cada red social también es bajo, debido a la inestabilidad de publicaciones y de contenidos propios. Sobre todo, se determinó que no existen acciones de llamada a la acción³⁶, ni información que brinde orientaciones y ayuda a los usuarios.
- Es posible afirmar que, de manera individual, algunas universidades han gestionado muy bien sus perfiles. Se evidencia manejo y dominio de los usos y beneficios de cada red social por parte de la institución. Estas universidades son la Universidad de las Ciencias Informáticas - UCI, la Universidad Central “Marta

³⁶ Una llamada a la acción o CTA son aquellas palabras o elementos gráficos que indican al usuario lo que se quiere que haga. Usando estos elementos, las ratios de conversión en la página aumentarán. El tipo de objetivo siempre dependerá del medio, pero en redes sociales lo más común son las interacciones con las publicaciones (comentarios, likes...) y clics al sitio web (para leer, registro...) (Rocafull, 18 de febrero de 2016).

Abreu” de Las Villas - UCLV, la Universidad Tecnológica de La Habana - CUJAE, Universidad de Oriente - UO y la Universidad de La Habana - UH.

- Se observó que ocurre un fenómeno de presencialidad en las redes por parte de las universidades, pero no de mantenimiento y gestión de contenido. Muchos de estos centros han creado sus perfiles en las redes sociales, sobre todo en YouTube, Instagram y LinkedIn, pero no existe contenido publicado durante los períodos de análisis.

En el caso particular de las redes sociales analizadas, los resultados son los siguientes:

Facebook:

- Todas las universidades cubanas analizadas en esta investigación tienen creada su página institucional correctamente.
- El crecimiento de seguidores del segundo al tercer período de análisis se vio más afectado, pues en algunos perfiles el número de fans tuvo un aumento solo de 1000 seguidores en el curso. Estas son muy bajas estadísticas para el perfil e indican que su gestión no es buena.
- En cuanto al compromiso y el índice de rendimiento de la página, los valores son altos, aun cuando ningún perfil llega al 50% de promedio en el compromiso. Pero, sí se encontró que, de manera individual, muchos perfiles alcanzaron 100% para este indicador, puntuación que hace que de manera general el promedio entre todos los perfiles sea el 100%.
- Los indicadores que brindan datos totales, como las reacciones, comentarios y contenidos compartidos de las publicaciones de cada perfil universitario, llegan a un máximo de 2000 acciones de los usuarios con las publicaciones cada año. Es decir, según el número de seguidores y las publicaciones que realizan en los perfiles, no se puede afirmar que existe alta interacción con los posts publicados.

Twitter:

- Todas las universidades cubanas analizadas en esta investigación tienen creada su página institucional correctamente. Solo se detectó que un perfil había sido cancelado por la red social, siendo este el de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD.

- En cuanto al compromiso alcanzado y la interacción con las publicaciones, los perfiles universitarios tienen valores bajos, debido a que ninguno alcanza el 30% de interacción ni de compromiso anual.
- El total de reacciones, comentarios y contenidos compartidos por cada perfil universitario oscila entre un total de tres mil y dos mil acciones de los usuarios con los perfiles por año. Aquí se debe destacar que la Universidad de las Ciencias Informáticas - UCI y la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas -UCLV alcanzaron en un mes veintidós mil reacciones, comentarios y contenidos compartidos en total, siendo estos resultados favorables sobre la gestión de los perfiles.

YouTube:

- Durante el análisis de ambos períodos varió el total de universidades analizadas. De igual manera, no todas las universidades cubanas tienen creado un canal en YouTube. Por tanto, la presencialidad de las universidades cubanas en esta red social no está al 100%.
- Durante la búsqueda de datos en cada uno de los canales universitarios, se observó que los contenidos publicados llegan a un promedio 22 videos en el año, entre todos los canales.
- Debemos señalar que las únicas universidades que tienen publicaciones actualizadas, con menos de una semana de publicación, son la Universidad de las Ciencias Informáticas - UCI, la Universidad de La Habana - UH, la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas - UCLV y la Universidad de Oriente - UO. Las demás universidades con canales en YouTube muestran que su última publicación fue hace más de 7 meses, por lo que resulta evidente que el canal no es muy utilizado.
- También se debe señalar que muchos de esos contenidos no son propios de las instituciones. En su mayoría son contenidos generados por otros medios que hacen referencia a la institución y esta los publica en su canal. De igual manera, hay que destacar que los contenidos de algunas universidades, como la Universidad de las Ciencias Informáticas – UCI, están muy bien coordinados y

planificados en cuanto a subcanales y diferentes temas, los que responden a sus objetivos y funciones educativas.

- Las visualizaciones son muy bajas para todos los canales creados. Esto influye en que el canal tenga posibilidades de un posicionamiento orgánico.

Instagram:

- Los perfiles creados por las universidades cubanas en Instagram no responden a la totalidad de la muestra en ambos períodos de análisis. Por tanto, no existe una presencialidad del 100% de las universidades cubanas analizadas en la plataforma.
- En cuanto a los seguidores, se reveló que todos los perfiles no alcanzan en un año más de 1000 seguidores en crecimiento. Una de las lecturas que esto indica es que los contenidos publicados pueden no resultar atractivos.
- Hay que señalar que la Universidad de La Habana - UH tenía una cuenta en Instagram en julio del 2020 y para agosto del 2021 esta no existía. Ello indica que existe inestabilidad por parte de este centro en la red social.
- Otro caso identificado es que la Universidad de Ciencias Pedagógicas - UCPEJV no tiene creado su perfil como página, sino como perfil personal. Ello hace que la institución pierda los beneficios de visibilidad y posicionamiento que brinda la red a las empresas inscritas.
- En cuanto a los indicadores analizados sobre el compromiso e índice de rendimiento de la página, estos revelan porcentajes relativamente bajos para la interactividad que Instagram genera entre sus usuarios.

LinkedIn:

- Igualmente se denota poca presencialidad de las universidades cubanas en esta red, pues no todas tienen un perfil creado.
- En cuanto a los seguidores algunas de las universidades sobrepasan los 1000 seguidores, pero otras se mantienen en un rango entre 500 y 300 seguidores.
- De igual manera, esta red tiene dos categorías para las estadísticas, que, desde el enfoque de este estudio, son muy relevantes. Estas son: la cantidad de empleados y los antiguos alumnos de cada institución. Para alcanzar datos numéricos, en

estas estadísticas, se necesita de una correcta inscripción del usuario en la red, así como que el nombre del perfil sea fácil de registrar. Se puede indicar que la mayoría de los perfiles universitarios tienen definido el número de empleados y antiguos alumnos. Pero, por las estadísticas sobre el profesorado y el posgrado de las universidades reseñado en el capítulo metodológico, se puede afirmar que aún faltan muchos profesionales que pueden estar inscritos en dicha red y no han informado que trabajan en las instituciones correspondientes. Aun cuando ese no es un proceso obligatorio, se debe generar cultura sobre el tema y, sobre todo, precisarlo en las normativas y políticas institucionales para el desarrollo y el conocimiento de la marca universitaria.

- También se detectó que dos universidades tienen presencialidad en esta red, pero no con un perfil profesional o empresarial. La Universidad de Cienfuegos - UCF tiene su perfil creado como grupo y la Universidad de la Isla de la Juventud - UIJ tiene el suyo como perfil personal. Esas dos variantes de crear un perfil no son buenas para una institución, sobre todo si se desea nombrar a la institución en alguna otra publicación o simplemente se quiere posicionar de manera orgánica. LinkedIn tiene diferentes perfiles, en dependencia del usuario y los contenidos que se quieran visibilizar. Por ende, cada tipo de perfil tiene sus propias funciones y beneficios. Teniendo en cuenta estas razones, los perfiles de las universidades anteriormente nombradas no se pudieron cuantificar.
- De igual manera, muchos perfiles creados no tenían ningún contenido publicado y tampoco interactuaban con sus seguidores.

6.6. Resultados relacionados con el objetivo 5. Analizar la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y rankings universitarios

Para el cumplimiento de este objetivo se realizó primeramente una encuesta exploratoria a los miembros de la Academia de Ciencias de Cuba (Anexo 8), entre ellos altos representantes de la academia y la investigación en el país. Dichos miembros representan a instituciones académicas y científicas y sobre todo a las universidades cubanas. Como segundo paso para el análisis de este objetivo se hizo una búsqueda en las bases de datos

y repositorios más recomendados sobre la presencialidad de revistas cubanas y autores científicos cubanos en las mismas. Además, se indagó sobre la presencia de las universidades cubanas en los informes de rankings universitarios que realizan las agencias de evaluación más reconocidas en el mundo académico.

6.6.1. Resultados de la encuesta

La Academia de Ciencias de Cuba es una institución que reúne en estos momentos a 306 miembros activos, los cuales están fragmentados en cinco comisiones que representan las áreas de Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Sociales, Ciencias Técnicas, Ciencias Agrícolas y Ciencias Biomédicas. Cada uno de estos miembros figuran como profesores o investigadores de instituciones universitarias y centros de investigación. De ellos fue seleccionada una muestra de 150 académicos, con 30 representantes de cada área. La encuesta aplicada incluyó preguntas sobre el conocimiento de las evaluaciones universitarias internacionales y la presencialidad de los científicos en las bases de datos y plataformas digitales más reconocidas internacionalmente. Dicha encuesta se entregó impresa a cada representante de área, para que ellos las repartieran entre sus miembros. Solo respondieron el 12,5% de los encuestados, lo que representa un total de 18 miembros de la Academia de Ciencias de Cuba. Ello es un resultado fallido, por lo que las respuestas no fueron tenidas en cuenta.

6.6.2. Exploración de las bases de datos y repositorios más recomendados para la búsqueda de información científica

Primero fueron seleccionadas las plataformas que generan perfiles institucionales, según el registro de los autores en la plataforma. Esto quiere decir que si un autor al crearse un perfil no identifica y autentifica la institución a la que pertenece, la plataforma no lo considera como parte del perfil institucional y, por tanto, el total de autores registrados en el perfil disminuye. Las plataformas que generan los perfiles por universidad son: Google Académico, ResearchGate y Academia.edu.

Cada una de estas ellas tiene una estructura de datos. Por tanto, para esta investigación se seleccionaron los indicadores siguientes.

- **Google Académico:** Número de investigadores registrados, el investigador más citado y el índice H^{37} de este.
- **ResearchGate:** RG Score del perfil institucional, miembros registrados y total de publicaciones.
- **Academia.edu:** Total de miembros registrados, total de departamentos y la dirección web declarada en el perfil.

La recopilación de información se realizó en dos períodos (agosto 2019/julio 2020 y agosto 2020/julio 2021). Para obtener los resultados se visitaron y tomaron los datos de los perfiles en cada plataforma (Figura 24), con el objetivo de conocer el número de autores registrado por universidades.





































Figura 24.

Perfiles profesionales de las universidades cubanas. Julio 2021

Perfiles profesionales de las universidades cubanas. Julio 2021



³⁷ El índice h fue desarrollado por J. E. Hirsch y es un índice que intenta medir tanto la productividad como el impacto de la obra publicada de un científico o académico (CONCYTEC, s.f.).

<p>Universidad de las Ciencias Informáticas</p> 	<p>RG Miembros 1,070</p> <p> Miembros 145</p> <p>A Miembros 492</p>	<p>Universidad de Holguín</p> 	<p>RG Miembros 498</p> <p> Miembros 124</p> <p>A Miembros 392</p>	<p>Universidad de Cienfuegos</p> 	<p>RG Miembros -----</p> <p> Miembros 90</p> <p>A Miembros 149</p>
<p>Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas</p> 	<p>RG Miembros 1,705</p> <p> Miembros 327</p> <p>A Miembros 552</p>	<p>Universidad Tecnológica de La Habana</p> 	<p>RG Miembros 1,341</p> <p> Miembros 273</p> <p>A Miembros 1.094</p>	<p>Universidad de Ciego de Ávila</p> 	<p>RG Miembros 408</p> <p> Miembros 237</p> <p>A Miembros 65</p>
<p>Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"</p> 	<p>RG Miembros 563</p> <p> Miembros 118</p> <p>A Miembros 359</p>	<p>Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez"</p> 	<p>RG Miembros 176</p> <p> Miembros 34</p> <p>A Miembros -----</p>	<p>Universidad de Guantánamo</p> 	<p>RG Miembros 91</p> <p> Miembros 78</p> <p>A Miembros -----</p>
<p>Universidad de Pinar del Río</p> 	<p>RG Miembros 220</p> <p> Miembros 202</p> <p>A Miembros 167</p>	<p>Universidad de Matanzas</p> 	<p>RG Miembros 259</p> <p> Miembros 56</p> <p>A Miembros 193</p>	<p>Universidad de Artemisa</p> 	<p>RG Miembros -----</p> <p> Miembros 4</p> <p>A Miembros -----</p>
<p>Universidad de Las Tunas</p> 	<p>RG Miembros 130</p> <p> Miembros 46</p> <p>A Miembros -----</p>	<p>Universidad de la Isla de la Juventud</p> 	<p>RG Miembros -----</p> <p> Miembros 5</p> <p>A Miembros -----</p>	<p>Universidad de Ciencias Pedagógicas</p> 	<p>RG Miembros 15</p> <p> Miembros 48</p> <p>A Miembros -----</p>
<p>Universidad de Granma</p> 	<p>RG Miembros 194</p> <p> Miembros 50</p> <p>A Miembros -----</p>	<p>Universidad Agraria de La Habana</p> 	<p>RG Miembros 216</p> <p> Miembros 42</p> <p>A Miembros -----</p>	<p>Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte</p> 	<p>RG Miembros -----</p> <p> Miembros 12</p> <p>A Miembros -----</p>

Nota. Elaboración propia a partir de los perfiles universitarios en ResearchGate, Google Académico y Academia.edu

Como se observa, no todas las universidades cuentan con miembros registrados o al menos miembros que identifiquen que pertenecen a esa universidad. Por tanto, como primeros resultados se obtuvieron que, de las 20 universidades analizadas, 16 poseen perfiles generados en ResearchGate, 11 tienen perfiles en Academia.edu y en Google Académico están representados el 100% de los centros. Por ello, es posible aseverar que en la plataforma Google Académico es donde mayor representación de autores de investigaciones tienen las universidades cubanas.

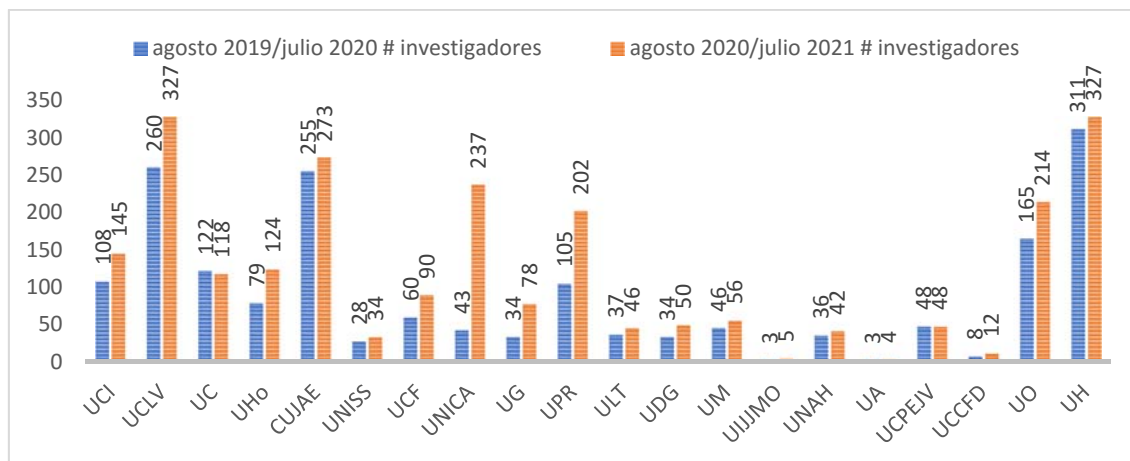
6.6.2.1. Presencialidad de las universidades cubanas en Google Académico

Como primera búsqueda se revisó la plataforma Google Académico y se identificaron los requisitos para el registro de los usuarios. El primero de ellos es tener una cuenta en Gmail y el segundo llenar el formulario de inscripción, donde se debe especificar la afiliación del usuario y luego indicar un correo de verificación, que siempre se recomienda que sea el institucional. En esta parte del formulario es muy importante señalar que, para un correcto registro, el usuario debe declarar la institución a la que pertenece, así como el correo institucional. Además, debe indicar que su perfil sea público, pues de esta manera la institución se verá representada por sus autores científicos.

Por tanto, para obtener los datos de los perfiles institucionales, se realizó una búsqueda por el nombre completo y las siglas de las instituciones. Como resultado Google Académico devolvió perfiles públicos de las instituciones, ordenados desde los más citados hasta los autores con perfiles públicos sin cita en las publicaciones. Una vez procesada esta información, los datos obtenidos de los perfiles institucionales en Google Académico se visualizan en el Gráfico 34.

Gráfico 34.

Google Académico. Número de Investigadores para los dos períodos de análisis



Nota. *Elaboración propia a partir de Google Académico*

Como se observa, las cifras del número de autores son bastante bajas comparadas con el número de investigadores que tiene cada universidad (Capítulo V, acápite 5). De igual manera, el crecimiento de autores registrado por perfil institucional no varía a más 100 autores entre períodos.

Luego de analizar estos datos, se buscaron en ambos períodos los investigadores más citados, así como el número de citas y el índice H de cada autor (Tabla 13).

Tabla 13.

Google Académico. Los autores más citados por universidades para los dos periodos de análisis.

Google Académico						
Universidad	agosto 2019/julio 2020			agosto 2020/julio 2021		
	más citados	Citado por	Índice H	más citados	Citado por	Índice H
UCI	Amanda Rodríguez	21.986	61	Amanda Rodríguez	19.84	57
	Navarro-UCI			Navarro-UCI	0	
UCLV	Rafael Bello-UCLV	2.899	29	Rafael Bello-UCLV	3.294	31
UC	Evelio F. Machado	1.705	18	Evelio F. Machado	2.023	20
	Ramírez-UC			Ramírez-UC		

UHo	Emilio Alberto Ortiz Torres-Uho	1.334	20	Emilio Alberto Ortiz Torres-Uho	1.581	22
CUJAE	Armando Cuesta Santos- CUJAE	4.161	22	Miguel Armando Autie Perez-CUJAE	7.014	41
UNISS	Raylen Escobar Román- UNISS	125	6	Yanery Pérez Díaz- UNISS	178	8
UCF	Rogelio Chou-UCF	1.051	6	Rogelio Chou-UCF	1.202	7
UNICA	Ramón Pla López- UNICA	726	14	Jose Carlos Lorenzo Feijoo-UNICA	1.679	20
UG	Alberto Pérez Díaz- UG	360	10	Rafael Charon-UG	3.212	2
UPR	Dania Regueiro Martínez-UPR	11.642	44	Dania Regueiro Martínez-UPR	12.81 0	48
ULT	Armando Leonardo Morell Quintana- ULT	7.585	3	Armando Leonardo Morell Quintana -ULT	7.975	2
UDG	Ernesto Govea- Alcaide-UDG	430	11	Ernesto Govea-Alcaide- UDG	457	11
UM	Alberto Medina Leon- UMCC	2.939	25	Alberto Medina León- UMCC	4.112	29
UIJMO	Adrián Cánova Herrandiz -UIJ	18	2	Adrián Cánova Herrandiz-UIJ	28	2
UNAH	Antihus Hernández Gómez- UNAH	1.838	16	Antihus Hernández Gómez- UNAH	1.964	17
UA	Yaumary Reiné Herrera-UART	8	1	Yaumary Reiné Herrera- UART	19	2
UCPEJV	Julia Aurora Añorga Morales - UCPEJV	1.971	23	Julia Aurora Añorga Morales- UCPEJV	2.277	24
UCCFD	Héctor Noa Cuadro-UCCFD	57	5	Héctor Noa Cuadro- UCCFD	62	5
UO	Rosa Maria Pérez Silva-UO	957	14	Rosa Maria Pérez Silva - UO	916	11
UH	Marlen A. Domínguez Hernández -UH	19.160	59	Marlen A. Domínguez Hernández-UH	20.37 7	61

Nota. *Elaboración propia a partir de Google Académico*

Aquí se debe señalar que, después de conocer la lista de los más citados entre un período y otro por universidad, solo varían tres autores en la categoría de los más citados de la institución. Se pueden identificar a estos autores en la Tabla 13 marcados en amarillo. El cambio de estos perfiles se entiende primero porque un autor supera al otro en cuanto al indicador de “más citados”, pero también se detectó un cambio de identificación y afiliación de los autores actuales en correspondencia con el período anterior. Es decir, estos autores pueden haber realizado un mejor registro de su perfil y para la búsqueda en Google Académico aparece como cuenta pública y verificada en el perfil institucional. Se debe señalar que la mayoría de los autores más citados alcanza más de mil citas en sus artículos correspondientes y en el caso del índice H tienen más de 10 en cuanto a productividad e impacto en las publicaciones.

6.6.2.2. Presencialidad de las universidades cubanas en ResearchGate

La segunda plataforma visitada es ResearchGate. Esta también genera perfiles institucionales, en dependencia del registro de los usuarios. Primero se debe conocer que, para el registro de estos, la plataforma brinda cuatro tipos de inscripciones:

- **Académico o estudiante:** Destinados a estudiantes universitarios y profesores, miembros de un instituto e investigadores independientes.
- **Corporación, Gobierno u ONG:** Enfocados en desarrolladores de tecnología o productos, especialistas en I + D y empleados del gobierno u ONG en funciones científicas.
- **Médico:** Para profesionales de la salud, incluidos investigadores clínicos.
- **No eres un investigador:** Los usuarios pueden registrarse como periodistas, ciudadanos científicos o cualquier persona interesada en leer y descubrir investigaciones.

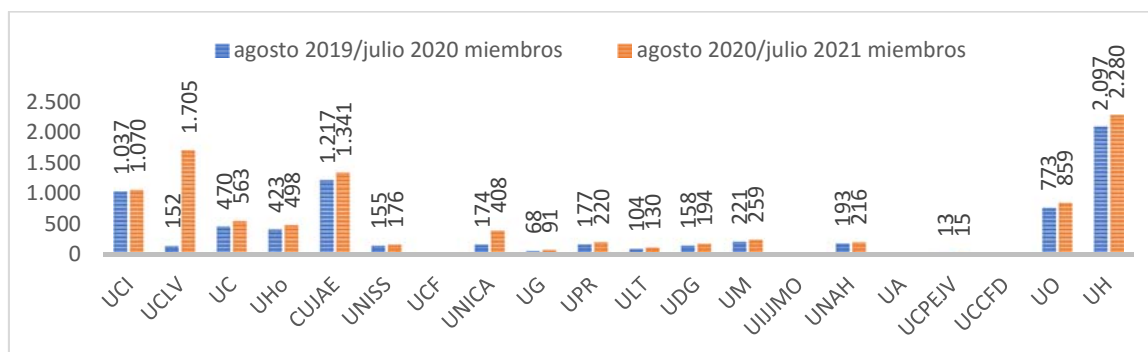
Para esta investigación solo interesa el tipo de inscripción de académico o estudiantes, esas son las categorías a las que deben pertenecer todos los usuarios que trabajan o estudian en una institución educativa.

Una vez indicada dicha inscripción en la plataforma, el usuario debe señalar la institución, el departamento y la posición que tiene en la institución. Esta información posibilita que la plataforma genere perfiles institucionales, agrupando los perfiles de usuarios

correspondientes a una institución. Con el propósito de obtener datos sobre la cantidad de autores registrados que tiene un perfil, se escribió en la barra de búsqueda, el nombre de la institución y sus siglas (Gráfico 35).

Gráfico 35.

ResearchGate. Número de Investigadores para los dos períodos de análisis



Nota. *Elaboración propia a partir de ResearchGate*

Se observa en los períodos de análisis que existen instituciones universitarias sin tener miembros u autores que se afilien a dicha institución. En este caso se encuentra la Universidad de Cienfuegos - UCF, la Universidad de la Isla de la Juventud - UIJ, la Universidad de Artemisa - UA y la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD. Es posible afirmar que pueden existir autores investigadores en esta plataforma pertenecientes a esas instituciones, pero al no conocer y no afiliar su institución correctamente, ResearchGate no puede asociarlos con alguna institución.

Entre otros datos que brinda la plataforma está el total de publicaciones que tiene el perfil institucional. Ese es resultado de la suma total de las publicaciones de sus autores y el RG score³⁸, indicador que depende de la popularidad y el compromiso que se tenga con la comunidad de ResearchGate para obtener un valor numérico. Con esa información se realizó una comparativa (Tabla 14) entre la cantidad de publicaciones y el SG Score alcanzado por cada perfil institucional.

³⁸ Indicador propio que resume tanto la popularidad (visitas al perfil y a las publicaciones, descarga de artículos y cantidad de seguidores), como el compromiso con la comunidad de ResearchGate (grado de interacción a través de Preguntas y Respuestas, comentarios, recomendaciones, entre otros) (ResearchGate, s/f).

Tabla 14.

ResearchGate. Publicaciones y SG Score de los perfiles institucionales.

ResearchGate				
Universidades	agosto 2019/julio 2020		agosto 2020/julio 2021	
	RG score	publicaciones	RG score	publicaciones
UCI	1012.50	662	1102.04	765
UCLV	3238.49	2.962	3761.44	3.379
UC	803.74	876	883.69	982
UHo	580.77	652	689.25	766
CUJAE	2060.20	1.134	2340.64	1.305
UNISS	202.06	388	252.35	504
UCF				
UNICA	324.45	615	699.92	700
UG	66.84	250	88.88	311
UPR	336.36	674	472.88	826
ULT	73.70	184	93.59	211
UDG	315.61	518	432.03	619
UM	431.53	904	553.13	973
UIJMO				
UNAH	483.84	678	507	736
UA				
UCPEJV	4.10	86	5.29	89
UCCFD				
UO	1531.33	2.055	1795.68	2.244
UH	5860.92	9.668	6435.62	10.336

Nota. *Elaboración propia a partir de ResearchGate*

A partir de los datos obtenidos, se evidencia un aumento de un período a otro en cuanto a las publicaciones y los RG score de cada perfil institucional. Es necesario señalar que estos números miden la reputación científica, según la forma en que los investigadores de otras partes del mundo reciben las publicaciones de los autores de la institución. Según los creadores de ResearchGate, uno de los motivos de la puntuación del RG score es que los propios investigadores sean jueces de otros estudios, siendo esta una manera

de que las investigaciones obtengan créditos. De igual manera, aun cuando existen universidades con bajos índices en los indicadores analizados, la mayoría de los centros tiene un alto valor en RG score y en publicaciones.

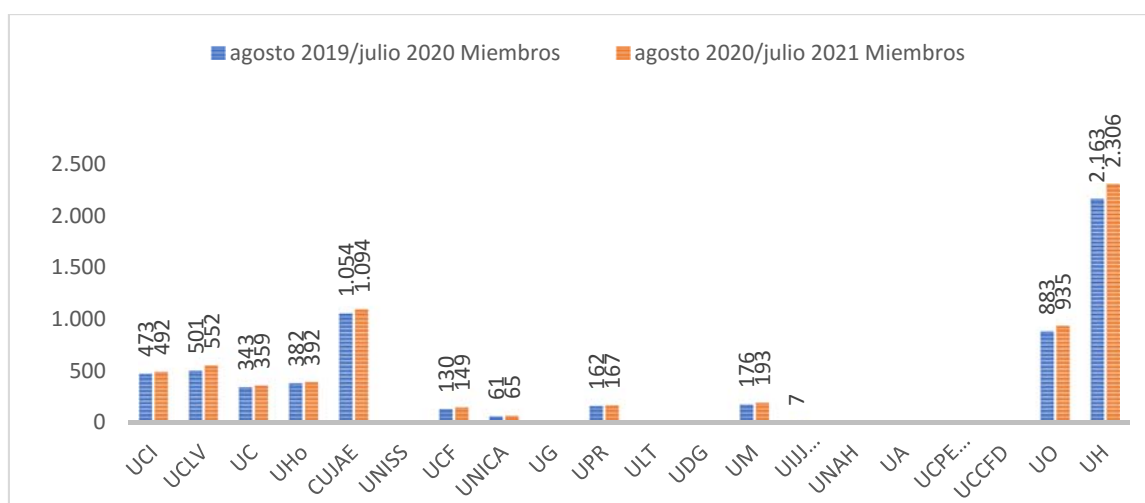
6.6.2.3. Presencialidad de las universidades cubanas en Academia.edu

La plataforma Academia.edu se define a sí misma como la red social de los investigadores. Para el acceso del usuario es posible registrarse con cuentas de Google y de Facebook. En caso de no tener ninguna de estas, se pueden crear perfiles con el formulario de registro de la plataforma. El perfil científico de Academia.edu se entrelaza con áreas de interés, publicaciones, datos de contacto, perfiles de otras redes sociales, seguidores, actividad en la red social y estadísticas. Una vez registrados, los usuarios deben indicar la afiliación institucional y departamental. Esta es una manera de crear perfiles institucionales.

Luego de poseer un perfil, se pueden conocer las estadísticas (Gráfico 36) sobre el número total de miembros investigadores y departamentos que tiene cada universidad en la plataforma. Lo anterior depende del correcto registro de los usuarios. En el análisis de esta plataforma se recopiló la información en los mismos períodos de análisis que en las redes estudiadas anteriormente.

Gráfico 36.

Academia.edu. Número miembros investigadores para los dos períodos de análisis



Nota. Elaboración propia a partir de Academia.edu

Se observa muy poca presencialidad de los investigadores en esta plataforma. Además de pocos autores afiliados a las distintas universidades objeto de estudio. Ello indica que

puede que no exista una correcta afiliación e incluso que esta plataforma no sea muy demandada por los investigadores cubanos. Se debe señalar que actualmente existe una barrera por parte de la plataforma, pues en muchas ocasiones, para acceder a un artículo o incluso al propio registro de los investigadores, solicita ciertos pagos. Aunque, Academia.edu destaca su capacidad de brindar acceso abierto y, sobre todo, de compartir entre otros miembros de la comunidad las investigaciones.

Por otra parte, esta red tiene como barrera que no se pueden conocer los derechos editoriales de las revistas a través de la plataforma. Esto es una desventaja, debido a que genera cierta desconfianza. Además, los perfiles institucionales son manipulables, pues la plataforma permite que los autores suban sus propios artículos sin tener que ser identificados y/o enlazados directamente con revistas científicas. Así es posible encontrar artículos que no estén publicados o que no tengan la acreditación científica necesaria para considerarse una investigación con resultados favorables.

Muchos de los servicios de Academia.edu se han ido limitando y solo pueden acceder a ellos los usuarios que pagan una cuota premium, entre ellos están la búsqueda del texto completo, las estadísticas sobre las descargas de los artículos propios, las visitas de otros investigadores al perfil personal o los avisos de referencias de las publicaciones en otras publicaciones. Pese a ello, no deja de ser una red social que tiene como misión acelerar la publicación de la investigación para buscar nuevas soluciones y, con ella, visibilizar la investigación y a los investigadores. Actualmente cuenta con más 167.000.000 usuarios registrados y más de 22.000.000 trabajos cargados en los perfiles de usuarios.

6.6.2.4. Presencialidad de la actividad investigativa y las revistas científicas en las bases de datos y repositorios científicos. Medición del impacto científico

Después de observar las estadísticas de cada una de las plataformas que generan un perfil institucional, este estudio se enfocó en explorar la presencialidad de la actividad y las revistas científicas cubanas en las bases de datos y repositorios más recomendados para la búsqueda de la información científica. En el Capítulo VI se expuso una lista de las bases de datos y repositorios científicos más recomendados para la búsqueda bibliográfica, siendo estos Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB, RefSeek, WorldWideScience, DOAJ,

ScienceDirect, Scopus, Latindex y LILACS. Para el cumplimiento de los objetivos se realizó una búsqueda en cada una de las bases de datos y repositorios mencionados, con el propósito de conocer la presencialidad de la actividad científica cubana en los mismos.

6.6.2.4.1. Revistas científicas cubanas en las bases de datos científicas

Como primer paso se usó la barra de búsqueda en las bases de datos y se filtró por país y editor de las revistas. Los primeros resultados indican que, de todas las bases de datos mencionadas, las revistas cubanas tienen presencialidad en Latindex, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB y DOAJ (Tabla 15). Para alcanzar mayor claridad sobre el tema se realizó una revisión exacta de las revistas de la Isla que aparecen en las bases de datos y se precisó cuáles son editadas por las universidades cubanas. Para ellos resultó sumamente útil el *Prontuario Estadístico de la Educación Superior en Cuba* (Ministerio de Educación Superior, 2019), en el cual está publicada la actualidad de las revistas científicas de cada universidad cubana adscrita al MES.

Tabla 15.

Presencialidad de la actividad científica cubana en las bases de datos

Dialnet	
Total de revistas cubanas: 13	
Total de revistas editadas por universidades: 3 ³⁹	
Redalyc	
Total de revistas cubanas: 24	
Total de revistas editadas por universidades: 11	
SciELO	
Total de revistas cubanas: 84	
Total de revistas editadas por universidades: 30	
REDIB	
Total de revistas cubanas: 91	

³⁹ De las once revistas editadas por las universidades cubanas que aparecen en esta base de datos, una pertenece a la Universidad de Oriente, pero no figura dentro las seis revistas que tiene dicha universidad, según el prontuario del MES.

Total de revistas editadas por universidades: **45**⁴⁰

[DOAJ](#)



Total de revistas cubanas: **117**

Total de revistas editadas por universidades: **54**⁴¹

[Latindex](#)



Total de revistas cubanas: **188**

Total de revistas editadas por universidades: **49**⁴²

Nota. Elaboración propia

Durante el análisis de los resultados se encontró que las bases de datos de REDIB y DOAJ identifican como editores a la misma universidad repetidas veces, debido a no tener correctamente normado el nombre de registro de la institución. Esto quiere decir que, para registrar a las instituciones en alguna plataforma, se debe crear un nombre de registro oficial único, para evitar que aparezca varias veces la misma institución con diferentes denominaciones. Por otra parte, se realizó una comparación del total de revistas que edita cada universidad, según el prontuario del MES y del total de revistas editadas por las universidades registradas en las bases de datos estudiadas. Ello indicó como resultado que no todas las universidades son editoras de revistas científicas (tabla 15) y también se encontraron revistas que ya no están vigentes en las bases de datos de Dialnet, Redalyc y SciELO (Gráfico 37).

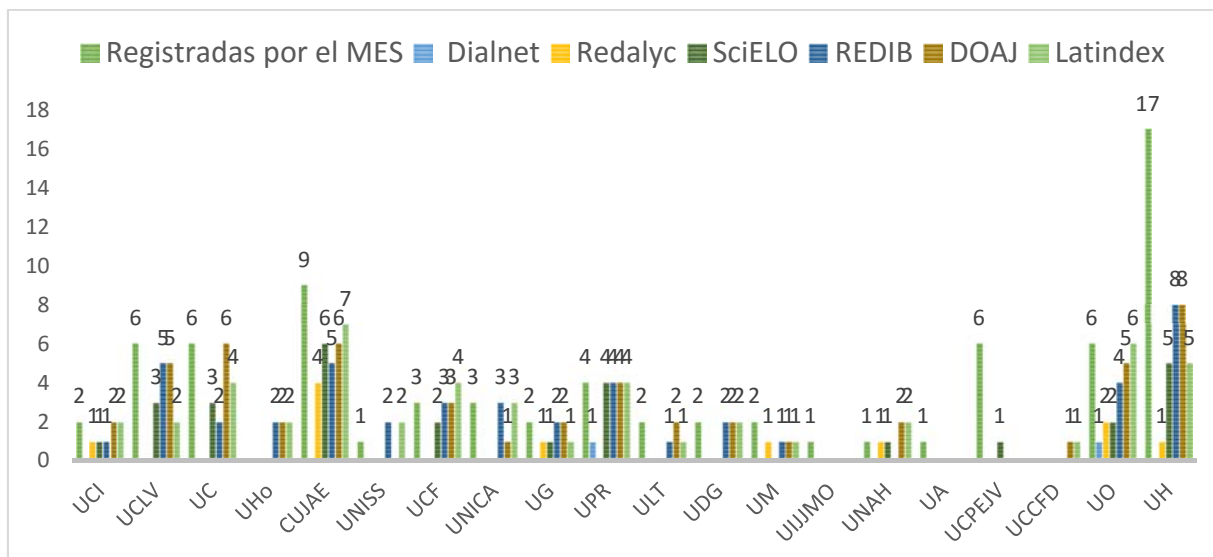
⁴⁰ Ídem. La base de datos identifica dos revistas editadas por la Universidad de Sancti Spíritus - UNISS, una de las dos no está registrada en el prontuario del MES como revista científica.

⁴¹ Ídem. La base de datos identifica seis revistas editadas por la Universidad de Camagüey y una no está registrada en el listado de revistas científicas de universidades adscritas al MES.

⁴² Ídem. Se detectaron en la base de datos revistas pertenecientes a la Universidad de Oriente, la Universidad de Camagüey, la Universidad de Cienfuegos y la Universidad de Sancti Spíritus que no están en la lista de revistas científicas registradas por el MES.

Gráfico 37.

Revistas científicas editadas por las universidades en las bases de datos. Agosto 2021



Nota. *Elaboración propia*

Como se observa, las columnas marcadas en verde son las revistas que edita cada centro universitario adscrito al MES. Las demás columnas son el número de revistas que aparecen en las bases de datos. Estos datos evidencian irregularidades si se comparan con las publicaciones registradas por el prontuario del MES. Es decir, no todas las universidades tienen la misma cantidad de revistas en las bases de datos, incluso se encontraron revistas editadas por universidades, registradas en las bases de datos que no están reconocidas por el MES, como es el caso de la Universidad de Holguín y la Universidad de Oriente. Es meritorio destacar que, sin restarle protagonismo a las instituciones nacionales y a lo que está normado por ellas, lo correcto debe ser utilizar estándares internacionales de publicación, así como gestionar un mejor acercamiento de la actividad científica nacional con las normas internacionales.

6.6.2.4.2. Repositorios científicos cubanos

Por otra parte, en la búsqueda de repositorios nacionales cubanos, no se encuentra ninguno con investigación científica únicamente nacional. Sí se tiene conocimiento, por la propia filiación a universidades cubanas, que existen repositorios internos. Pero, a estos solo tiene acceso el público interno de la universidad. También se conoce, por el análisis de las sedes webs de 20 universidades cubanas que se realizó en esta

investigación, que las mismas cuentan con plataformas y repositorios para la búsqueda de información, pero solo accede el público interno que puede registrarse en el sitio web.

6.6.2.4.3. Impacto de las publicaciones

La actividad científica se mide y se evalúa desde territorios nacionales e internacionales. Dicha medición y evaluación se realiza a través de indicadores métricos, creando una serie de criterios cuantitativos relacionados con la cantidad de trabajos publicados y con la cantidad de veces en las que han sido citados. Las publicaciones en revistas científicas son clasificadas por indicadores de impacto, divididas en cuatro cuartiles (Q1, Q2, Q3 y Q4) y el top de las mejores revistas pertenece al grupo Q1.

En cierta medida, toda la información calificada por dichos indicadores implica que su contenido ha tenido una repercusión científica positiva para otras investigaciones y autores. Esto se traduce en cuantificar el número de citas y referencias que ha tenido la publicación, cuyos resultados se transforman en comparaciones y rankings entre revistas, reflejando la relevancia de cada título en el campo temático correspondiente.

En el Capítulo VI se ha comentado sobre las herramientas que miden el impacto de las revistas científicas. Esta investigación se centra en las herramientas de medición de impacto Journal Citation Reports (JCR) y SCImago Journal & Country Rank (SJR), siendo las más referenciadas y utilizadas para conocer la relevancia de la producción científica. De igual manera, se consideró que estas herramientas recopilan además bases de datos referenciadas en esta investigación. Por ende, también se realizó en ellas un análisis y búsqueda de las revistas científicas cubanas.

Journal Citation Reports (JCR) mide el índice de impacto de las revistas indexadas en la plataforma de la Web of Science (WOS), la cual está siendo editada para una nueva interfaz. La fórmula que utiliza el JCR para calcular el Factor de impacto de las revistas es la siguiente:

- el año N = nº citas recibidas en el año N por los artículos publicados en los dos años anteriores (N-1 y N-2) dividido por el nº de artículos publicados en esos dos años (N-1 + N-2).

En busca del estado en cuestión de las revistas cubanas calificadas en dicha herramienta, se encontró que en el catálogo de revistas (Browse by Journal), del Journal Citation

Reports, bajo los criterios seleccionados (Año de JCR 2020, selección de edición: SCIW y SSCI, acceso abierto, esquema de categoría: Web of Science), no aparecen revistas cubanas indexadas.

Sin embargo, se realizó una búsqueda, en el año 2021, en la Web of Science en el apartado (journals catalogs) y allí aparecen indexadas 19 revistas cubanas. De ellas 10 son editadas por las universidades cubanas, según el informe de citas. Los resultados arrojados son que ninguna revista cubana está clasificada por cuartil y el total de citas, entre todas las revistas, varía entre 8, como puntuación mínima y 184 citas totales, como puntuación máxima.

También se efectuó una búsqueda de documentos (papers), en el apartado de Indicadores científicos esenciales (Essential Science Indicators). En este se empleó, como filtro, los datos por país y se muestra una vista del mapamundi, donde aparece el número de artículos destacados / populares / muy citados por países. Cuba cuenta con 70 artículos bajos estos criterios.

SCImago Journal & Country Rank (SJR) es la otra herramienta seleccionada que mide el impacto. A diferencia de la herramienta de JCR, la consulta y el acceso a SJR es totalmente libre de costo. Este analiza las publicaciones indexadas en la base de datos de Scopus, de la editorial Elsevier desde 1997 hasta la actualidad. EL SRJ contiene un mayor número de revistas que JCR, por lo que puede decirse que es menos selectivo. Asimismo, divide a los grupos de revistas por cuartiles (Q1, Q2, Q3 y Q4), dependiendo de los resultados obtenidos, es el mismo porcentaje que en la herramienta de JCR.

Como primer paso, se realizó una búsqueda del estado actual de las revistas cubanas y sobre todo de las editadas por universidades. Se buscó en el SCImago Journal & Country Rank (SJR) la clasificación de las revistas por países. Para ello se especificó que los filtros fueran:

- Todas las áreas temáticas.
- Todas las categorías de materias.
- País Cuba, solo las Revistas.
- Año 2020, siendo este el último año que tiene clasificado el SJR.

Los resultados obtenidos son que Cuba cuenta con 23 revistas clasificadas en SJR, de estas solo 3 son editadas por la Universidad de La Habana - UH, las cuales se encuentran en el cuartil Q4 y la puntuación SJR varía desde 0.11 hasta 0.17 (SCImago Journal & Country Rank, 2020).

6.6.3. Presencialidad de las universidades cubanas en las agencias de evaluación universitaria internacionales

Como última parte de análisis del presente objetivo se estudiaron la metodología y los indicadores de evaluación de los rankings universitarios internacionales. Para ello, se identificaron los rankings universitarios más influyentes y aquellos utilizados por las universidades.

Los rankings universitarios evalúan a las universidades con criterios objetivos bibliométricos y con criterios objetivos no bibliométricos. Esto quiere decir que algunos rankings miden solo el área de investigación de las universidades y sus datos son obtenidos por bases de datos y plataformas digitales de información científica. Otros rankings miden con el mismo método de búsqueda, además del área de investigación, la infraestructura académica. Es decir que la información requerida es sobre el número de profesores, el número de estudiantes, entre otros y para tener esta información necesitan una retroalimentación con las universidades.

En el Capítulo III se estudian detalladamente las características e indicadores de los diferentes rankings universitarios. Para darle cumplimiento a este objetivo se revisaron los puestos y la presencialidad de las universidades cubanas en los rankings universitarios siguientes:

- Academic Ranking of World Universities.
- Clasificación Iberoamericana SIR (SCImago Institutions Rankings).
- Ranking Web de Universidades (Webometrics).
- The World Universities Rankings (THE).
- University Rankings (QS).

Entre los primeros resultados se obtuvo que el ranking **Academic Ranking of World Universities** es de alto prestigio, pero muchas universidades de Latinoamérica y Europa no son reconocidas, debido a los indicadores seleccionados para evaluar. Entre esos

elementos están los premios Nobel y la Medalla Fields, como criterios para definir si la enseñanza es de calidad o no. Por ende, ninguna de las instituciones de educación superior cubanas se encuentra clasificadas o con posibilidades, principalmente por el criterio de clasificación de “calidad de la enseñanza”.

6.6.3.1. Clasificación Iberoamericana SIR (SCImago Institutions Rankings)

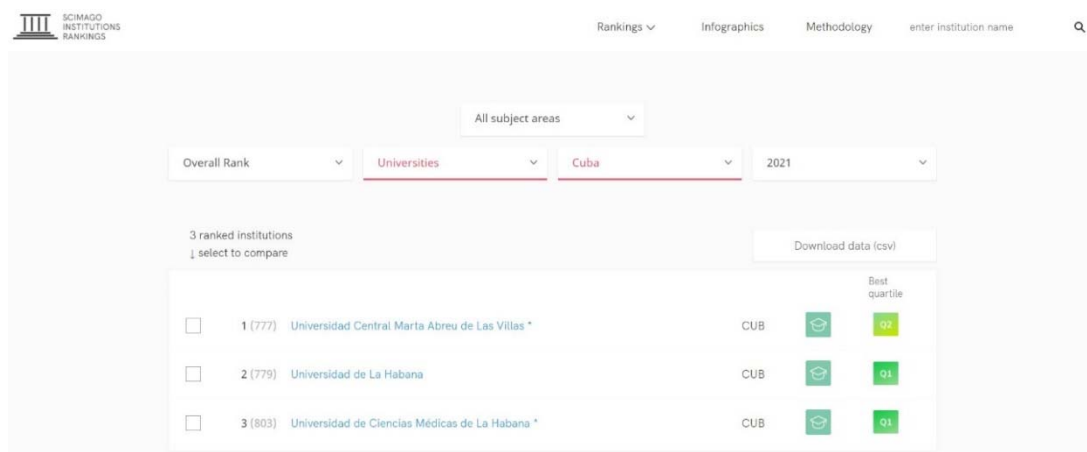
En cuanto al ranking de Clasificación Iberoamericana SIR (SCImago Institutions Rankings) se ha referido que también es una herramienta para medir el impacto, pero en este momento de la investigación solo se visualizaron las clasificaciones de las universidades. Por tanto, para este apartado se aportarán resultados con una mirada global sobre las posiciones de las universidades que representan a Cuba en este ranking en el año 2021 (último año de clasificación de SCImago). Debemos señalar que todos los datos que obtiene este ranking para evaluar a las instituciones y los centros de investigación son obtenidos de lo que está publicado en las fuentes de información digitales.

Para la obtención de los resultados se realizó una búsqueda inicial sobre el ranking por países, en el cual Cuba está en el puesto 82 de 234 naciones analizadas a nivel global. En cuanto a la clasificación de Latinoamérica, Cuba se encuentra en el puesto 8 de 48 países examinados en la región.

En la evaluación de las universidades cubanas y los puestos que ocupan en este ranking, se buscó la clasificación universitaria, la cual brinda resultados del año 2021. Primero se filtró por países, en este caso Cuba, y se buscaron las universidades clasificadas. Como resultados (Imagen 1) se obtuvo que solo tres universidades cubanas son clasificadas en ese ranking y de ellas solo la Universidad de La Habana y la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas son las adscritas al MES y, por tanto, son parte de las veinte universidades analizadas.

Imagen 1.

SCImago. Ranking de universidades cubanas 2021



Nota. Captura de pantalla del sitio web de SCImago

Los lugares de las tres universidades cubanas que están clasificadas en este ranking son los siguientes: Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, en el puesto 777 a nivel global; la Universidad de La Habana, en el puesto 779, y la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, en el puesto 803, de un total de 4126 universidades evaluadas. Se debe señalar que son números muy bajos de representatividad y que las universidades que están presentes aún necesitan conocer la dinámica de evaluación y la fuente de información que utiliza **SCImago** para poder obtener mejores resultados.

6.6.3.2. Ranking Web de Universidades (Webometrics)

El Ranking Web de Universidades (Webometrics) utiliza indicadores webmétricos y bibliométricos. El objetivo principal de este es promover el acceso abierto al conocimiento generado por la universidad. Para ello, clasifica a 31000 instituciones de educación superior de más 200 países, convirtiéndose por esas cifras de instituciones alcanzadas en el ranking más grande de evaluación. Además, ofrece cada 6 meses reportes científicos, independientes, objetivos y gratuitos que brindan información confiable, multidimensional, actualizada y útil sobre el desempeño de las universidades de todo el mundo. Este ranking también obtiene los datos e información de las fuentes de información digitales, es decir sobre lo que ya está publicado en Internet.

Una vez que se accede al sitio web se encuentra una lista de clasificación global y también por regiones. Para el presente estudio se buscaron las universidades de la Isla que podían ser clasificadas para este ranking, en el apartado de clasificaciones de Latinoamérica, específicamente Cuba (Webometrics, s/f). Los resultados de la búsqueda arrojaron un total de 32 universidades y centros de estudios cubanos clasificados, considerando que la lista de Webometrics tiene una cobertura de 3.958 universidades latinoamericanas clasificadas. De estas instituciones, 19 universidades cubanas son de la muestra de investigación (Tabla 15).

Imagen 2.

Ranking Web de Universidades. Región Cuba

Ranking	Ranking Mundial	Universidad
1	3594	Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría
2	3732	Universidad de Oriente Santiago de Cuba
3	3735	Universidad de La Habana
4	4538	Universidad de las Ciencias Informáticas
5	4546	Universidad Central Marta Abreu de Las Villas
6	4594	Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez
7	4778	Universidad de Holguín
8	4858	Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez
9	4927	Universidad de Matanzas
10	5165	Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca
11	5999	Universidad de Granma
12	6069	Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez
14	7216	Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz
17	11242	Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez
18	12638	Centro Universitario de Guantánamo
19	15855	Universidad de Las Tunas

23	24349	Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo
24	26813	Universidad de Artemisa
25	27052	Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa

Nota. Captura de pantalla del sitio web de Ranking Web de Universidades

La universidad que no ha sido clasificada por este ranking, de las 20 universidades de la muestra, es la Universidad de Ciencias Pedagógicas – UCPEJV. El restante del total (32 instituciones), pertenecientes a Cuba en la tabla clasificatoria de Webometrics son: 13 centros de estudios, algunos pertenecen a universidades y otros pertenecen al Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Como solo se tuvieron en cuenta las universidades adscritas al Ministerio de Educación Superior (MES) no se tomaron estas instituciones como referencias. Otro dato es que este ranking evalúa, a través de sus herramientas de análisis, la sede web institucional según su comportamiento y su dominio, pero no identifica si es una facultad o un centro no universitario. Por tanto, una de las instituciones evaluadas es el Instituto Superior de Diseño (ISDi), siendo este centro una facultad de la Universidad de La Habana.

6.6.3.3. The World Universities Rankings (THE)

El ranking THE proporciona, desde el 2004, datos fiables sobre el rendimiento de las universidades para estudiantes y sus familias, así como para académicos universitarios, líderes universitarios, gobiernos e industria. Su finalidad es exponer una lista de las mejores universidades a nivel mundial, que incluye más de 1250 instituciones en 86 países. De igual manera cuenta con cinco listas de clasificaciones principales:

- Clasificaciones de las universidades del mundo.
- Clasificaciones de impacto.
- Clasificaciones de las universidades de Japón.
- Clasificaciones de las universidades de Estados Unidos.
- Clasificaciones por temas.

Este ranking sí tiene dos métodos para obtener datos e información sobre las universidades; uno es a través de las fuentes de información digitales, como los anteriores rankings, y otro es el envío de formularios a las universidades para obtener información de estas.

Los datos solicitados a las instituciones son una caracterización inicial de la universidad, que debe incluir:

- Número de personal académico (equivalente a tiempo completo a tiempo parcial).
- Número de personal académico de origen internacional / extranjero (FTE).
- Número de personal investigador (FTE).
- Número total de estudiantes (FTE).
- Número de estudiantes de origen internacional / extranjero (FTE).
- Número de títulos universitarios otorgados.
- Número de doctorados otorgados.
- Los ingresos institucionales.
- Los ingresos por investigación.
- El ingreso de investigación para la industria y el comercio.

Dicha caracterización crea un expediente virtual a cada universidad, el cual debe ser actualizado cada año por el centro para su propio beneficio. De no hacerlo, los datos serán los mismos en cada evaluación.

Otro dato importante es que, para el indicador de reputación académica a nivel mundial, las universidades no aportan datos. Esta clasificación se basa en una encuesta de académicos solo por invitación.

Desde el presente estudio se buscó la presencialidad de las veinte universidades cubanas. Para ello, en el mes de septiembre del 2021, se buscaron en el Ranking THE las clasificaciones universitarias y se filtró el país Cuba. El resultado fue que solo una universidad cubana (imagen 3) es evaluada por esta agencia de evaluación.

Imagen 3.

Clasificación universitaria de la THE. Clasificación Región Cuba. Posición global. Septiembre 2021

The screenshot shows the THE World University Rankings interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the word 'SERVICIOS'. Below it, a search bar is visible with the text 'Muéstrame las mejores universidades para en general' and a dropdown menu set to 'Cuba'. A search prompt 'O busque universidades específicas por noml' is also present. The main content area displays a table with two tabs: 'CLASIFICACIÓN' (selected) and 'PUNTUACIONES'. The table has the following columns: Rango, Nombre País / Región, No. de estudiantes FTE, No. de estudiantes por personal, Estudiantes internacionales, and Relación mujer: hombre. The data row shows: 1201+, Universidad de la Habana (Cuba), 15,157, 8,9, 5%, and 63:37. At the bottom, it indicates '1 a 1 de 1 - Página 1 de 1 (filtrado de 2112 entradas en total)' and a 'Show 25' dropdown.

Rango	Nombre País / Región	No. de estudiantes FTE	No. de estudiantes por personal	Estudiantes internacionales	Relación mujer: hombre
1201+	Universidad de la Habana Cuba	15,157	8,9	5%	63:37

Nota. Captura de pantalla del sitio web de Ranking THE

En cuanto a las puntuaciones, recogidas en la segunda pestaña que aparece en la imagen anterior, se obtuvieron los resultados por cada indicador analizado (Imagen 4).

Imagen 4.

Puntuación de los indicadores. Posición global. Septiembre 2021

The screenshot shows the 'PUNTUACIONES' tab of the THE World University Rankings interface. The table has the following columns: Rango, Nombre País / Región, En general, Enseñando, Investigar, Citas, Ingreso de la Industria, and Perspectiva Internacional. The data row shows: 1201+, Universidad de la Habana (Cuba), 10,6-22,3, 20,6, 10,2, 8,4, 40,2, and 51,7. At the bottom, it indicates '1 a 1 de 1 - Página 1 de 1 (filtrado de 2112 entradas en total)' and a 'Show 25' dropdown.

Rango	Nombre País / Región	En general	Enseñando	Investigar	Citas	Ingreso de la Industria	Perspectiva Internacional
1201+	Universidad de la Habana Cuba	10,6-22,3	20,6	10,2	8,4	40,2	51,7

Nota. Captura de pantalla del sitio web de THE

A pesar de ser la única universidad evaluada, se observan puntuaciones muy por debajo de 50 puntos, como puntuación media de un total de 100 puntos. Para las “clasificaciones

de impacto”, que tratan los temas sobre el desempeño global que evalúan a las universidades en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, no se encuentra a ninguna universidad cubana y tampoco se obtuvieron datos en las tablas de clasificación por temas.

Por otra parte, resulta llamativo que solo aparezca una institución evaluada, debido a la posibilidad que tiene este ranking de que las universidades gestionen su información. De igual manera, por la metodología que aplica esta agencia de evaluación, muchas instituciones creen que no es totalmente confiable, debido a que interfieren datos y consultas con las universidades directamente. No obstante, no deja de ser un ranking con alto prestigio de clasificaciones, sobre todo para las universidades de Estados Unidos y Japón.

6.6.3.4. University Rankings (QS)

Este ranking es muy parecido al The World Universities Rankings, en cuanto a la obtención de la información y la recopilación de datos. La QS hasta el 2010 se enfocaba en hacer un listado de las primeras 200 universidades por su calidad, pero en el reporte del 2020 ya considera a más de 800 universidades. Este ranking evalúa a las universidades por regiones y contextos. Su metodología está más encaminada al posicionamiento de la estructura y función de la educación superior. Como dato adicional, los porcentajes de cada métrica y la ponderación más alta se asignan a la puntuación de “reputación académica”. Los resultados de esta métrica dependen de la opinión de un conjunto de expertos, constituido por más de 100,000 personas en el entorno de la educación superior con relación a la calidad de la enseñanza y la investigación. Por tanto, la comparación general de estas listas recae en la reputación académica de las universidades del mundo o por regiones. Los datos recopilados de sus indicadores se basan en encuestas y, sobre todo, son datos aportados por las universidades.

Desde el presente estudio se buscó en las múltiples tablas de clasificación de la QS. Se realizó una búsqueda en clasificaciones de universidades mundiales QS 2022, filtrada por país (Cuba) para conocer la presencialidad y la posición de las universidades cubanas a nivel mundial (Imagen 5).

Imagen 5.

Clasificaciones de QS World University 2022. Universidades cubanas. Posición global. Septiembre 2021.

Ranko	Universidad	Proporción de estudiantes internacionales	Proporción de profesores internacionales	Proporción de estudiantes de la facultad	Citas por Facultad	Reputación académica	Reputación del empleador
501-510	Universidad de La Habana La Habana, Cuba	4.9	1.2	64.9	1.8	18.1	26.8
521-530	Universidad Central "Marta Abreu" de Las... Santa Clara, Cuba	1.9	1	99.9	1.2	6.1	1.3
1001-1200	Universidad Tecnológica de la Habana José... La Habana, Cuba	5.3	1.4	18.8	1.1	6.2	1.2

Nota. Captura de pantalla del sitio web de Ranking QS

Solo tres universidades tienen presencia en este ranking, de las veinte escogidas para el análisis. Además, cada una de ellas está por debajo de las 500 universidades a nivel global.

Posteriormente, se buscó en las clasificaciones de universidad por región, específicamente en la lista de QS Latin America University Rankings 2022, la cual este año evaluó a 418 instituciones del territorio, siendo la clasificación más grande de instituciones en Latinoamérica. Los países que más representados están con universidades evaluadas son Brasil (95 universidades), México (64 universidades) y Colombia (61 universidades), que representan entre ellos más de la mitad de todas las universidades clasificadas.

En esta lista, también se filtró por país, para conocer la presencia de las universidades cubanas (Imagen 6).

Imagen 6.

QS Latin America University Rankings 2022. Universidades cubanas. Posición en Latinoamérica. Septiembre 2021

Rango	Universidad	Red Internacional de Investigación	Proporción de estudiantes de la facultad	Impacto web	Citas por artículo	Artículos por Facultad	Reputación académica	Reputación del empleador	Personal de la facultad con doctorado
27	Universidad de La Habana @ La Habana, Cuba	78,2	94,1	24,3	12,1	21	67,2	69,1	76,2
81	Universidad de Oriente, Santiago de Cuba @ Santiago de Cuba, Cuba	33,5	95,5	15,2	15,8	4,1	42,8	64,9	9,8
135	Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas @ Santa Clara, Cuba	50,1	100	15	21,1	5,7	23,6	3	44,4
201-250	Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría @ La Habana, Cuba	13,8	35	11,9	5,1	5	23,3	2,3	62,1
251-300	Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael @ Cuba	8,9	99,2	6,4		2,3	13,3	2,4	16,9
301-350	Universidad de Holguín @ Holguín, Cuba	19,7	59,1	5,1	1,8	1,3	12,2	3,5	

Resultados por página: 10 de dieciséis de

Desarrollado por QS Intelligence Unit

Nota. Captura de pantalla del sitio web de QS

Se observa que en la región de Latinoamérica existe presencia de más universidades cubanas (Universidad de Oriente, Universidad de Cienfuegos y Universidad de Holguín), las cuales se suman a las tres clasificadas a nivel global (Universidad de La Habana, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas y Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”). Como dato adicional, en esta clasificación de la región, la Universidad de La Habana está entre las treinta mejores clasificadas y le sigue la Universidad de Oriente, en el puesto 81. Los puntajes por indicadores son relativamente buenos.

La razón de que algunas universidades aparezcan en un listado y en otros no se debe a uno de los requisitos de la propia agencia evaluadora. Para estar evaluado en el ranking mundial las universidades los centros deben tener un registro de 1000 publicaciones y para las clasificaciones de Latinoamérica deben poseer un registro de 200 publicaciones, dentro el período de año estipulado en la metodología de QS. Esta es la explicación de por qué solo existen tres universidades cubanas en la clasificación a nivel mundial.

Se han mencionado los dos rankings más influyentes en el entorno universitario, debido a la alta rigurosidad de clasificación y a sus resultados altamente verificables, ya que muestran las características de ser globales y con criterios objetivos bibliométricos. Igualmente, son rankings muy acertados y fiables para la comunidad científica académica. Es posible concluir que existen repositorios, así como bases de datos y una gran comunidad de investigadores cubanos que publican sus resultados científicos, pero aún falta por aumentar la disponibilidad política-administrativa, así como generar normativas de publicación y alfabetización sobre la importancia de visibilizar la ciencia cubana.

Dicha alfabetización comienza por conocer que la visibilidad y la reputación que brindan las publicaciones científicas, en las bases de datos, están determinadas por la calidad editorial, la calidad científica, el índice H, entre otros indicadores que puedan ostentar las editoriales, las revistas, las publicaciones y los propios investigadores.

Por tanto, como resultado se denota un déficit en la gestión por visibilizar los repositorios de investigación cubana, como puede ser un repositorio nacional, visible y de fácil acceso a las tesis de investigación, sobre todo a los doctorados, así como publicaciones de revistas nacionales.

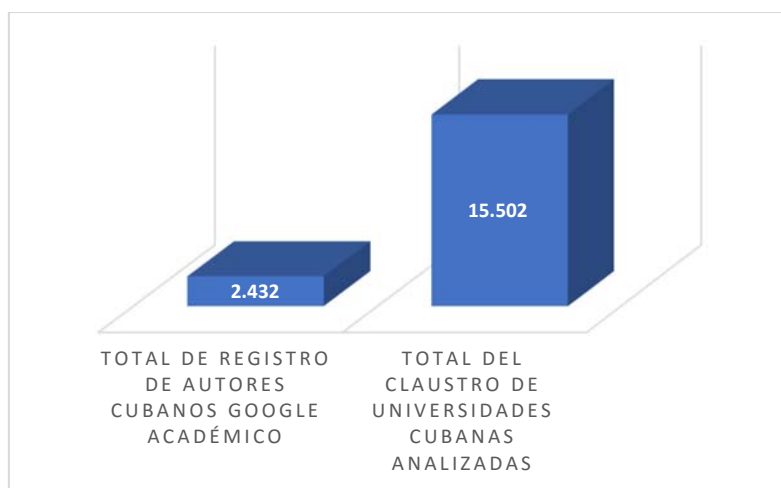
6.6.4. Resumen de los resultados

- Las principales bases de datos que generan registro de autores son Google Académico, ResearchGate y Academia.edu. A su vez, estas crean automáticamente un perfil institucional. Por tanto, es primordial que los investigadores autentifiquen correctamente la institución a la que pertenecen.
- Se observan muy bajos índices de registro de autores por cada perfil institucional.
- De los veinte perfiles universitarios analizados en las tres bases de datos mencionadas, solo tenían presencia total de autores registrados diez universidades cubanas. Es decir, no todas las universidades tienen autores registrados en las bases de datos.
- Por ser Google Académico una de las bases de datos y redes académicas a la que más acceso tiene la mayoría de los usuarios interesados, se realizó una comparativa (Gráfico 38) de la suma total de todos los profesores con categoría de Máster (MsC) y Doctor (DrC.) de todas las universidades cubanas (Capítulo

Metodológico), con el número total de todos los autores registrados en Google Académico de cada uno de los perfiles de las universidades cubanas. Ello tenía como objetivo conocer si existe equivalencia entre ambas estadísticas. Por tanto, la suma de todos los autores registrados en Google Académico tiene una diferencia de 13.070 de másteres y doctores que no están registrados, los cuales deben tener como mínimo una publicación científica.

Gráfico 38.

Estadísticas de los totales de autores registrados en Google Académico y total de claustro de universidades cubanas analizadas



Nota. *Elaboración propia a partir de datos del MES y Google Académico*

- Las revistas científicas cubanas tienen presencialidad en Latindex, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB y DOAJ. Todas las revistas científicas encontradas en las bases de datos mencionadas son editadas por las universidades cubanas.
- El Ministerio de Educación Superior (MES) tiene una lista de las revistas editadas por cada universidad cubana, con esta información se procedió a identificar si estas coincidían con las publicadas en las bases de datos analizadas. Como resultado se encontró que coinciden la mayoría de las revistas en ambos lugares y algunas están en las bases de datos, pero no en la lista del MES.
- En otro orden de acciones, se buscaron repositorios científicos cubanos que estuvieran visibles y con fácil acceso. Los resultados no fueron satisfactorios,

debido a que no se encontraron repositorios con investigación científica cubana de fácil acceso.

- En cuanto al impacto de la actividad científica se detectó que ninguna revista editada por alguna universidad tiene un alto valor de impacto, sobre todo en citas y en la calificación de cuartiles. Solo se pudieron identificar tres revistas de la Universidad de La Habana que están el Q4.
- Por último, la presencia de las universidades cubanas en los rankings universitarios internacionales no es del todo completa. No todas las universidades cubanas que se analizaron en esta investigación están siendo evaluadas internacionalmente.
- Los puestos a nivel global están muy por debajo de las 500 universidades evaluadas. De igual manera, las universidades que sí están siendo evaluadas por las agencias evaluadoras internacionales, varían sus puestos a buenas posiciones en las evaluaciones a nivel regional de Latinoamérica.
- Es importante aclarar que las universidades cubanas tienen más presencialidad en los rankings universitarios multidimensionales y estos tienen como método de evaluación la propia autogestión de la universidad.

Conclusiones

Cada solución da pie a una nueva pregunta...

David Hume

7. Conclusiones

Los entornos universitarios exigen cada vez más la actualización de sus métodos y herramientas para el fortalecimiento de la enseñanza. Exigen tener constancia en la innovación y renovación del sistema educativo. El fortalecimiento de la calidad de la educación superior no solo posiciona a las universidades, también construye e impregna nuevas formas de ser y estar en la sociedad. Una sociedad que, inevitablemente, seguirá creciendo y necesita de los aportes científicos y académicos para continuar evolucionando. Las cuestiones derivan en aceptar los cambios y aplicar las tendencias más favorecedoras para la sociedad que convive con el sistema de educación superior.

El asunto principal de esta investigación es proponer buenas prácticas para incrementar la visibilidad de la educación superior cubana en el entorno online. Para ello, se implementó un análisis sobre la presencia de las universidades cubanas en Internet, desde sus páginas webs institucionales. Son estas las casas digitales de los centros de educación superior y traen consigo la construcción diaria de la marca universitaria en ese entorno virtual. Además, se estudió el comportamiento de las universidades en las redes sociales, la gestión de la afiliación de los autores e indización de la producción científica en las bases de datos, así como las maneras de evaluación de los diferentes rankings universitarios.

Para darle cumplimiento al objetivo principal, se elaboró una guía de buenas prácticas, relacionadas con las recomendaciones, considerando la importancia que tiene darle continuidad a esta investigación y conocer las maneras de ser y estar en las tendencias más actuales de la evaluación universitaria internacional. Es esta la punta del *iceberg*, la cual necesita de toda la gestión para comunicar la ciencia y la academia universitaria en los nuevos contextos digitales.

7.1. Conclusiones sobre la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

El término visibilidad en las sedes webs, en este caso de estudio, se refiere al posicionamiento orgánico. Actualmente es posible gestionar y elaborar estrategias para obtener mejores resultados de visibilidad, con el fin de que las sedes webs universitarias sean encontradas fácilmente en los motores de búsqueda. Durante la investigación se

indagó en la conceptualización de visibilidad y posicionamiento web, concluyendo que ambos conceptos no tienen la misma definición, pero sí necesitan de la gestión de cada uno para obtener mejores resultados. Como se aclara en los resultados de la investigación de Neira García (2014), visibilidad web es hacer uso adecuado de las palabras claves y metadatos; mientras que, posicionamiento web es situar las palabras claves en un lugar óptimo. Por consiguiente, esto significa optimizar los contenidos web para que sean fácilmente visibilizados por los usuarios.

Optimizar las sedes webs para ser encontradas por los motores de búsqueda también se determina como Optimización SEO (Search Engine Optimization), que en español significa optimización de motores de búsqueda. Según los autores Esquivel et al. (2020), la relevancia de identificar el tipo de información, así como las páginas más buscadas en Internet por los usuarios conllevaron a que la optimización se incluyera como parte del trabajo de los expertos en comunicación y marketing. De esta manera se conforma la gestión SEO como actualmente se conoce, a través de algoritmos y aumentando los criterios de clasificación para la recopilación de datos.

Actualmente existen herramientas para conocer el estado de optimización y visibilidad de las sedes webs. Durante el análisis de los resultados se obtuvieron bajas puntuaciones, según las herramientas utilizadas para conocer el nivel de visibilidad de estas. Como primera conclusión resulta conveniente el aprovechamiento de estas herramientas durante el diseño de cualquier sede web, con el fin de conocer cuáles son los puntos para mejorar. También se encontró que existen universidades cubanas que aún no tienen sede web y otras cuya sede web en los diferentes períodos de análisis tenían irregularidad en su funcionamiento. Por tanto, no basta solo con optimizar la web para ser encontrada, es necesaria la actualización de mejoras en la funcionalidad del dominio web. Se reconoce la intención de hacer y aplicar acciones para estimular la comunicación científica y académica en los portales web de las universidades cubanas. Pero, se deben adaptar políticas de funcionamiento para fortalecer los beneficios que tiene gestionar la web institucional y reducir los riesgos.

Por otra parte, es necesario diferenciar entre el deseo institucional sobre cómo se quiere distinguir la web y la necesidad y la demanda de lo que quieren encontrar en la misma

los futuros visitantes. Es decir, es necesario tener en cuenta la demanda de los visitantes para crear el contenido y el propio diseño web. Uno de los elementos principales para atraer la atención del usuario es hacer que la sede web sea necesaria y útil. Para ello se precisa que el nombre de la web y los contenidos sean totalmente fáciles de recordar y que se conviertan en una necesidad e interés para el usuario.

El aprovechamiento de una correcta optimización es adecuado para la gestión universitaria, sobre todo para el entorno académico e investigativo. Los datos aportados por los investigadores en los perfiles profesionales registrados, así como en las bases de datos científicas se convierten en información valiosa para la optimización de la web. Además, el uso de palabras clave y etiquetas en sus publicaciones pueden incitar las visitas en el dominio universitario. Por tanto, todo lo que actualmente pudieran parecer detalles insignificantes para la visibilidad y el posicionamiento SEO, son imprescindibles primero para la creación de una web universitaria y posteriormente para mantenerla viva.

7.2. Conclusiones para la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

El tema de accesibilidad web es un asunto en la agenda de todos los países del mundo, sobre todo para el sistema de educación, debido a que muchas de sus instituciones son entidades públicas. En el caso cubano se indagó respecto a legislaciones y normativas propias sobre accesibilidad web. Consultando literatura científica, los autores Alvarez Calderón et al. (2018) afirman que no existe una legislación propia que favorezca la accesibilidad web en la Isla. Otros autores, como Rodríguez Castilla et al. (2014) y Montano-García (2014), hacen uso de legislaciones internacionales para conocer el estado de accesibilidad de los diferentes casos de estudio cubanos y tampoco identifican normativas cubanas con respecto a este asunto. También se encontró la *Nota No. 549/2014*, de la Misión Permanente de la República de Cuba ante la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y los Organismos Internacionales con sede en Suiza, la cual afirma que en Cuba se encuentra vigente la norma Técnica, NC 391 “Accesibilidad y utilización del entorno construido por las personas” (Misión Permanente de la República de Cuba ante la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y los Organismos Internacionales, 2014). Dicho documento aporta que el área de las comunicaciones ha

trazado estrategias para las cuestiones de accesibilidad, como es la instalación de servicios de acceso a Internet y correo electrónico en las organizaciones que atienden a personas con discapacidad en los territorios. Es esta la única estrategia que responde al derecho de acceso a Internet de todas las personas con discapacidad.

Por tanto, se entiende que existe una escasa cultura sobre la accesibilidad web. Este puede ser uno de los factores por los que se alcanzaron bajas puntuaciones de accesibilidad durante el análisis de las sedes web universitarias. Resulta por ello necesario capacitar a los programadores y gestores de las sedes webs para cumplir con las normativas de accesibilidad web internacional. Las pautas WCAG 2.0 son las más reconocidas para la creación de sitios web accesibles, por lo que sería muy recomendable su identificación y aplicabilidad.

La necesidad de que los sitios webs sean productos usables ha abarcado mucho terreno. Según las autoras Perurena Cancio y Moráguez Bergues (2013), los desarrollos web “prestan mayor atención a elementos relacionados con el interior del sistema como su rendimiento o confiabilidad” (p. 177). De esta forma, los elementos relacionados con diseñar una web interactiva, centrada en la atención y las características específicas del usuario, quedan actualmente asuntos menores, siendo estos los principales para tener una accesibilidad web óptima. Desde esta investigación se trabajó con la legislación internacional “Pautas de Accesibilidad para Contenido Web” WCAG 2.0 de WAI -W3C y la herramienta TAW de evaluación de la accesibilidad web, desarrollada por la Fundación CTIC (Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación), sede del W3C en España, de la cual se definieron sus principios y diferentes niveles (A, AA, AAA) en el apartado de resultados. Esta herramienta brindó información muy favorable para conocer el estado actual sobre la accesibilidad de las sedes webs universitarias cubanas. Dicha herramienta puede ser usada por todas las personas interesadas y tiene una versión gratuita.

Entre los resultados que se obtuvieron, sobre la accesibilidad de las sedes webs universitarias cubanas, se identificó el déficit de interactividad que existía de manera general. Además de la dificultad para acceder a la información solicitada, muchos enlaces estaban rotos (Error 404) y algunos desactualizados. Aun cuando se interpreta que las normativas sobre accesibilidad solo responden a las personas discapacitadas, las webs de

la administración pública deben cumplir el nivel medio de los criterios de accesibilidad. Estos, según la autora Ortiz Ruiz (2020), deben alcanzar los niveles de la norma UNE 139803-2012 Nivel AA. Por tanto, de los tres niveles establecidos, se debe cumplir con el Nivel A y el Nivel AA para considerar que una web es accesible.

Para limitar riesgos en la accesibilidad web, se considera necesaria la comprobación y el análisis de los niveles de accesibilidad que pueden tener las sedes webs universitarias. Ello debe convertirse en un proceso sistemático, como parte de la gestión de la comunicación institucional.

7.3. Conclusiones sobre los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas

La mayor utilidad de tener una sede web universitaria es entenderla como la forma de divulgar y representar la marca universitaria en el formato digital. Los autores González López et al. (2013) señalan que “la mera presencia en Internet no es suficiente” (p. 16), considerando la necesidad de que las instituciones realicen acciones estratégicas que representen de manera adecuada la marca universitaria, con el fin de atraer y retener a los usuarios en la sede web.

Durante la investigación se constata la necesidad de que las universidades y sus gestores de comunicación evalúen permanentemente los contenidos y la estrategia a cumplir para el mantenimiento de las sedes webs universitarias. Ello se evidenció durante la navegación en cada una de las sedes webs, pues fue difícil tener una coherencia de seguimiento para los contenidos. De igual manera, se comprobó que muchos de los contenidos eran solamente informativos y no de orientación para los usuarios.

En la actualidad, la universidad se considera espacio de innovación e investigación. Por tanto, se debe aprovechar la web para que represente la marca universidad con contenidos de alta calidad, de valor y necesarios para los usuarios. Los autores Paz Enrique y Tamayo Rueda (2017) consideran que, para que los contenidos de la web tengan calidad, se debe pensar en una estructura de sistemas de navegación e indicadores que respondan a la organización de esta. Es decir, además del valor de los contenidos narrativos e informativos, es necesario reflexionar en su estructura, ubicación y organización dentro de la página web.

De la muestra analizada se debe destacar la calidad de diseño y contenido de las URL correspondientes a la Universidad de las Ciencias Informáticas - UCI, la Universidad de Oriente - UO y la Universidad de La Habana - UH. Estas presentaron actualidad de contenidos, facilidad de acceso y variedad información. De igual manera, la mayoría de las sedes webs universitarias poseen contenidos ajenos a la institución –sobre todo en el apartado de noticias–, imágenes con baja calidad e información que no responde a la necesidad del usuario, sino más bien al deseo del gestor de la web.

Este objetivo de estudio está muy relacionado con los dos primeros objetivos, sobre todo porque depende mayormente de los contenidos que se publican en la web, la posible visibilidad, el uso y, por supuesto, la calidad y prestigio de la marca universitaria correspondiente. Por ende, con el análisis de los indicadores seleccionados para diagnosticar las sedes webs universitarias y las herramientas utilizadas en los primeros objetivos, se puede reconocer que las sedes webs universitarias tiene un nivel medio-bajo en su gestión de contenidos, siendo la gestión y los contenidos un elemento fundamental de cualquier web.

Se insiste en estos temas, no solo por la competencia y comparación con otras sedes webs universitarias, sino por la necesidad constante que tienen los usuarios de obtener más información y ~~más~~ facilidad de que las sedes webs consultadas respondan a sus inquietudes. Además, se considera que actualmente los procesos de gestión docente e investigativa, el reconocimiento de la producción científica, la identificación con la marca universitaria, la afiliación del nombre institucional con otros portales web, entre otros procesos, son totalmente gestionados en los portales digitales universitarios. Partiendo de esto se comprobó, durante el período de análisis, que las sedes webs universitarias cubanas no están pensadas como un portal gestor y orientativo. Mayormente están llenas de contenidos informativos y poco actualizados. Son estos resultados fatídicos para el reconocimiento de la comunidad de usuarios y los portales que evalúan las sedes webs.

7.4. Conclusiones sobre la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas

Estar presente en las redes sociales es actualmente un deber, una opción que no se puede rechazar, sobre todo para entidades públicas no lucrativas como son las

universidades cubanas. Durante la investigación se observó la presencia de las universidades cubanas en las redes sociales. Las principales plataformas analizadas fueron Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y LinkedIn, siendo las más utilizadas por la sociedad.

- ✓ De todas las universidades cubanas analizadas existe un 100% de presencia en las redes sociales Facebook y Twitter. Ello indica que estas dos son las más empleadas por las instituciones y por su comunidad, pues cada perfil supera los mil seguidores.
- ✓ En cuanto a los contenidos publicados en los perfiles universitarios en Facebook y en Twitter se observa una frecuencia semanal. De igual manera, se puntualiza que los contenidos muchas veces no responden a informaciones y orientaciones propias de la universidad y sí del país.
- ✓ En las redes Instagram, YouTube y LinkedIn varía la existencia de los perfiles universitarios. Las universidades que no tiene presencia repetida entre estas redes sociales son:
 - o Universidad de Ciego de Ávila - UNICA.
 - o Universidad de Guantánamo - UG.
 - o Universidad de Artemisa - UART.
 - o Universidad de Ciencias Pedagógicas - UCPEJV.
 - o Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD.
- ✓ Según las particularidades de cada red social se encontró que los nombres de registro de cada universidad en ellas varían. Esto se debe a que algunas redes, como Twitter e Instagram, solicitan un nombre de usuario y otro nombre de identificación, siendo este último el visible en la red. Se hace hincapié en la necesidad de unificar los nombres en todos los perfiles universitarios. Ello posibilitaría una fácil identificación, tanto para los usuarios que conocen la marca universitaria como para aquellos que no la conocen.
- ✓ En el caso de YouTube e Instagram resulta necesario hacer varias observaciones sobre la Universidad de Ciencias Pedagógicas – UCPEJV. En YouTube su canal no se visualiza como propio de la universidad, sino de un medio de comunicación

nacional, nombrado TVE-UCPEJV-CUBA, con 188 suscriptores. Aparentemente los contenidos son creados por la universidad, pero como no está registrado con el nombre de la universidad, las herramientas utilizadas para este análisis no lo reconocieron como tal. Así mismo sucede en Instagram, en la cual el perfil de la UCPEJV es un perfil personal y los contenidos son compartidos por otro usuario con identificación @esp_lit_varona. Esto genera poca credibilidad, sobre todo para usuarios externos y ajenos a la marca universitaria.

- ✓ Otro dato interesante es que se puede encontrar más información sobre las universidades en los perfiles universitarios que en la propia sede web de la universidad. Esto no es un error, sin embargo, se considera oportuno subrayar que las redes sociales deben ser la vía para comunicar y estimular la visita a la sede web universitaria, donde cada usuario puede encontrar más información.
- ✓ Además, se observó que no existe diferencia de contenidos en los perfiles universitarios, según la red social. Ahí radica la importancia de conocer las funciones y herramientas que facilitan cada plataforma en específico. Así como, reconocer cuáles son las redes sociales en las que se quiere tener presencia. Las universidades pueden estar en todas las redes sociales, pero es necesaria una estrategia de contenidos, con una correcta planificación de estos, según las utilidades que brindan las plataformas. De esta manera existirá un mejor aprovechamiento de las redes para la divulgación de contenidos.
- ✓ La interactividad con los contenidos es baja. Lo que se publica no invita a la participación de los seguidores. Cada red social tiene herramientas para generar interactividad, entre ellas están los cuestionarios, los hashtags, las etiquetas, las preguntas sobre un tema, entre otros. Eso debe tenerse en cuenta en la planificación de una estrategia en redes sociales.
- ✓ La gestión de los perfiles universitarios en las redes sociales debe aprovechar el entorno académico y científico, que forma parte de su esencia como centro educativo. Para ello, se requiere de una visión estratégica, sobre todo para cuidar la propiedad intelectual, la densidad de la información, y enfrentando el cuidado a la apertura y las críticas que generan los usuarios.

A modo general es oportuno pensar y concebir que las redes sociales existen y es necesaria la presencia en ellas de las universidades. Ello debe hacerse con una debida responsabilidad, sobre todo para velar por la marca universitaria.

Las redes sociales son actualmente el canal de información más grande y las universidades no pueden quedarse al margen del cambio que estas plataformas han generado en los actuales esquemas de comunicación. Para los autores Brito et al. (2012), “las redes sociales no son el remedio para todos los defectos del sistema universitario actual, pero pueden ser un complemento ideal para el desarrollo del ámbito y de los entornos actuales de aprendizaje” (p. 36). Por tanto, si se aplica un modelo de comunicación que responda a la verdadera marca universitaria, de un modo profesional, se apoyará la iniciativa de pasar de una estructura universitaria convencional a un modelo universitario social y contemporáneo.

7.5. Conclusiones sobre la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y principales rankings universitarios

La referencia a educación de nivel superior implica la alusión a producción científica y la presencia de esta en la gran plataforma que es Internet. Sobre este objetivo se detuvo gran parte del análisis de este estudio, sobre todo porque se considera el apartado más significativo que tributa al objetivo general de la investigación.

La expansión de las publicaciones científicas de los investigadores ya no está restringida a una exclusiva comunidad. Ahora la exclusividad radica en tener mayor alcance en la visibilidad y consulta de los resultados científicos de los autores. Para ello, se han creado caminos que ayudan a la divulgación de los resultados, como son las plataformas Google Académico, ResearchGate y Academia.edu. Para los autores López-Hermoso et al. (2020) “estas plataformas se usan tanto para la evaluación y acreditación de profesores e investigadores en su entorno laboral, como para la identificación y evaluación de autores, revisores y editores de revistas científicas” (p. 22). Por tanto, se considera que es primordial el conocimiento sobre el uso de estas plataformas y sobre todo indagar más sobre sus ventajas. Muchas de estas plataformas que generan perfiles académicos son producidas por las grandes bases de datos de artículos científicos, las cuales han diseñado sus herramientas online para una revisión periódica sobre investigaciones y autores. Esto

está estrechamente relacionado con el impacto que genera la comunicación digital, con el propósito constante de comunicar la ciencia y visibilizarla. Para Carreño Corchete (2017), “la identidad y reputación digitales entre los científicos son dos conceptos fundamentales para alcanzar la calidad en la investigación, así como para tener mayor visibilidad tanto del investigador como de su producción” (p. 11). Esos dos conceptos no solo favorecen a los investigadores, también de manera directa benefician a las instituciones universitarias, sobre todo en los tiempos actuales donde las universidades son evaluadas y posicionadas en listas de puestos según los resultados alcanzados.

- ✓ La primera observación es que, durante el estudio de los perfiles institucionales en Google Académico, ResearchGate y Academia.edu, el 100% de las universidades tienen presencia en Google Académico. Mientras que, en ResearchGate y Academia.edu las universidades que no tienen perfil son:
 - o Universidad de Cienfuegos - UCF (ResearchGate).
 - o Universidad de la Isla de la Juventud - UIJ (ResearchGate).
 - o Universidad de Artemisa - UART (ResearchGate y Academia.edu).
 - o Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD (ResearchGate y Academia.edu).
 - o Universidad de Sancti Spíritus - UNISS (Academia.edu).
 - o Universidad de Guantánamo - UG (Academia.edu).
 - o Universidad de Las Tunas - ULT (Academia.edu).
 - o Universidad de Granma - UDG (Academia.edu).
 - o Universidad Agraria de La Habana - UNAH (Academia.edu).
 - o Universidad de Ciencias Pedagógicas - UCPEJV (Academia.edu).
- ✓ Se puntualiza que estas redes profesionales generan los perfiles en dependencia del registro del autor. Por tanto, las universidades que no tienen perfil es porque no tienen autores registrados o porque durante el registro el autor no se afilió correctamente a la universidad a la que pertenece.
- ✓ Se pudo constatar que existen autores con perfiles creados en cada una de las redes profesionales. Pero, la no identificación o la incorrecta vinculación con la universidad a la que pertenecen provoca que no aparezcan como parte de los

autores en el perfil universitario. Por tanto, es necesario conocer el correcto uso y registro de los autores en las diferentes plataformas profesionales.

- ✓ Cada una de las plataformas generan indicadores de evaluación, como son el número de citas, el índice H y el SG Score, sobre los artículos de los investigadores. Por consiguiente, el perfil universitario también es clasificado por estos indicadores, que son además puntuables para la evaluación universitaria. Por ello, se considera oportuno revisar dichos indicadores y tenerlos en cuenta para potenciar la visibilidad y reputación de la producción científica de los investigadores y las universidades correspondientes.
- ✓ Se observó, en los dos períodos de análisis, un crecimiento de miembros registrados en cada una de las redes profesionales. Este incremento se puede interpretar como que existe una mayor atención de los investigadores con respecto a dichas plataformas profesionales.
- ✓ Por otra parte, se considera que de existir una estrategia clave para alentar y motivar el registro de los investigadores de cada universidad en estas plataformas, puede que se genere mayor representación. Es posible aseverar lo anterior pues se realizó una comparativa entre el total de investigadores registrados por el Ministerio de Educación Superior de Cuba y el número de autores registrados en Google Académico, que es la plataforma con mayor cantidad de investigadores inscritos. Esto dio como resultado una distancia bastante grande, que evidencia ausencia de investigadores que no están registrados y si lo están no han identificado correctamente la universidad a la que pertenecen. Lo anterior refleja bajos porcentos de representatividad de autores por universidad
- ✓ Con respecto a la indexación de las revistas editadas por las universidades cubanas se observó que existe una incoherencia entre el número de revistas reconocidas por el MES y el número de revistas identificadas en las bases de datos analizadas.
- ✓ Por la consulta bibliográfica e identificación de bases de datos se seleccionaron solo aquellas que alcanzaban revistas cubanas: Latindex, Dialnet, Redalyc, SciELO,

REDIB y DOAJ. Se debe señalar que existen muchas otras bases de datos con más relevancia en el impacto de las publicaciones, pero para darle cumplimiento al objetivo general únicamente se tuvieron en cuenta las mencionadas.

- ✓ La gran mayoría de las revistas cubanas indexadas en las bases de datos analizadas no están actualizadas y tampoco clasificadas. También se identificó la repetición del nombre de las revistas varias veces, debido a que el registro del nombre, tanto de la revista como de la universidad, no están normalizados.
- ✓ Cada una de las bases de datos tienen sus propios indicadores de clasificación, los cuales determinan algunos criterios sobre el registro de las revistas y el impacto de estas en la base de datos correspondiente. Sobre esto se observan bajos resultados. Ello puede suceder por desconocimiento de las normas de publicación y de mantenimiento de la revista en las bases de datos. Por tanto, se considera necesario conocer las metodologías de indización y clasificación de estos repositorios.
- ✓ La mayor presencialidad de las revistas cubanas editadas por universidades, durante el período de análisis, se encuentra en las bases de datos REDIB, DOAJ y Latindex. Pudo comprobarse, igualmente, que existían muchas revistas cubanas indexadas, pero pertenecientes a centros de investigación.
- ✓ Para conocer el factor impacto de las revistas y las publicaciones cubanas se emplearon las herramientas Journal Citation Reports (JCR) y SCIMAGO Journal and Country Rank (SJR). Los resultados no fueron alentadores. De todas las revistas editadas por universidades cubanas identificadas en ambas herramientas, solo dos revista (Revista Cubana de Física y Revista del Jardín Botánico Nacional) está clasificada en el Q4, en el SJR.
- ✓ Es imperante que los editores de revistas científicas revisen las normativas de indexación y evaluación de estas. Deben estar al tanto de los cambios que se puedan producir, así como de gestionar las revistas científicas para la evaluación óptima en el Factor de Impacto.

- ✓ Durante la investigación no se hallaron repositorios institucionales visibles y de fácil acceso que puedan respaldar la actividad científica de las universidades, sobre todo de tesis doctorales y de maestría.
- ✓ En cuanto a los rankings universitarios se estudió la metodología y los diferentes indicadores de evaluación de cada uno de ellos. Igualmente, se pudieron manejar los indicadores de evaluación de la Junta de Acreditación Nacional (JAN). El análisis comparativo de ambos indica que las agencias internacionales vuelcan sus resultados en indicadores más cuantitativos y la JAN expone resultados más cualitativos. Este último puede traer consigo difuminación de la información y poca credibilidad.
- ✓ Se comprobó que las agencias de evaluación obtienen la información de Internet y todo lo que sea capaz de visibilizar la universidad correspondiente en ese espacio. Por tanto, se considera que es posible gestionar las evaluaciones.
- ✓ Entre la gestión de los indicadores de evaluación está la correcta afiliación de los autores a las bases de datos. Además, está la aportación de datos por parte de la universidad a la entidad evaluadora y, sobre todo, la buena gestión que pudiera generar un departamento encargado de fortalecer los puestos alcanzados en los rankings universitarios.

Para concluir, luego del todo el análisis, se puntualiza que aun cuando se escindan cada uno de los objetivos de estudio, todos están correlacionados. La gestión de la visibilidad, la accesibilidad, el análisis web, la presencia y contenidos de los perfiles sociales universitarios y la presencia de la actividad científica, garantizan desarrollar y mantener la marca universitaria de una forma adecuada. Sin ánimos de mostrar una fórmula única, cada uno de los objetivos analizados son parte de la gestión comunicativa, los cuales necesitan ser revisados y desarrollados para lograr mejores resultados. No es un trabajo de un día, ni de un mes. El trabajo para visibilizar y alcanzar un buen prestigio de la marca universitaria conlleva años de sistematicidad, de planificación y sobre todo de muchos estudios sobre las nuevas demandas de la comunidad universitaria.

Conclusions

Each solution gives rise to a new question...

David Hume

Conclusions

University environments increasingly demand the updating of their methods and tools to strengthen teaching. They demand to have constancy in the innovation and renewal of the educational system. Strengthening the quality of higher education not only positions universities, but it also builds and impregnates new ways of being and stay in society. Such society will inevitably continue to grow and needs scientific and academic contributions to continue evolving. The issues derive from accepting the changes and applying the most favourable trends for the society that coexists with the higher education system.

The main subject of this research is to propose good practices to make Cuban higher education more visible in the online environment. For this, an analysis of the presence of Cuban universities on the Internet was implemented, departing from their institutional web pages. These are the digital houses of higher education institutions, and they bring with them the daily construction of the university brand in that virtual environment. In addition, the behaviour of the universities in social networks, the management of the affiliation of the authors and indexing of the scientific production in the databases, as well as the ways of evaluating the different university rankings, were studied.

To fulfil the main objective, a “good practices” guide was developed, related to the recommendations, considering the importance of giving continuity to this research and knowing the ways of being and position in the most current trends of international university evaluation. This is the top of the iceberg, which needs all the management to communicate science and the university academy in the new digital contexts.

Conclusions on the visibility of the websites of Cuban universities in the online environment

The term visibility on websites, in this case study, refers to an organic positioning. Currently it is possible to manage and develop strategies to obtain better visibility results, so that university websites are easily found in search engines. During the research, the conceptualization of visibility and web positioning was investigated, concluding that both concepts do not have the same definition, but they do need the management of each one to obtain better results. As clarified in the results of the research by Neira García (2014), web visibility is making suitable use of keywords and metadata, while web positioning is placing keywords in an optimal place. Therefore, it means optimizing web content so that it was easily visible to users.

Optimizing websites to be found by search engines is also determined as SEO Optimization (Search Engine Optimization). According to the authors Esquivel et al. (2020), the relevance of identifying the type of information, as well as the most searched pages on the Internet by users, led to optimization for being included as part of the duties of communication and marketing experts. In this way, SEO management is constituted as

it is currently known, through algorithms and increasing the classification criteria for data collection.

Currently there are tools to know the state of optimization and visibility of the web sites. During the analysis of the results, low scores were obtained, according to the tools used to know the level of visibility of these. As a first conclusion, the use of these tools during the design of any web site appears convenient, in order to know which the points are to improve. It was also found that there are Cuban universities that still do not have a website. Others were detected whose website in the different periods of analysis showed irregularities in their operation. Therefore, it is not enough just to optimize the web to be found, it is necessary to update improvements in the functionality of the web domain. The intention to carry out and apply actions to stimulate scientific and academic communication in the web portals of Cuban universities is recognized. However, operating policies must be adapted to strengthen the benefits of managing the institutional website and reduce risks.

On the other hand, it is necessary to differentiate between the institutional desire regarding how the web is to be distinguished and the need and demand for what future visitors want to find on it. That is, it is necessary to take into account the demand of visitors to create the content and the web design itself. One of the main elements to attract the user's attention is to make the website necessary and useful. For this, it is necessary that the name of the website and the contents were totally easy to remember and that they become a need and interest for the user.

The use of a correct optimization is suitable for university management, especially for the academic and research environment. The data provided by the researchers from the registered professional profiles, as well as in the scientific databases, become valuable information for the optimization of the web. In addition, the use of keywords and tags in their posts can encourage visits to the university domain. Therefore, everything that might currently seem insignificant details for visibility and SEO positioning result essential, first for the creation of a university website and later to keep it alive.

Conclusions for the accessibility of the websites of Cuban universities in the online environment

The issue of web accessibility is a matter on the agenda of all countries in the world, especially for the educational system, since many of its institutions are public entities. In the Cuban case, it was inquired about its own legislation and regulations on web accessibility. Consulting scientific literature, the authors Alvarez Calderón et al. (2018) state that there is not an own legislation that favours web accessibility on the Island nation. Other authors, such as Rodríguez Castilla et al. (2014) and Montano-García (2014), make use of international legislation to know the state of accessibility of the different Cuban case studies and do not identify Cuban regulations regarding this matter,

either. It was also found the Note No. 549/2014, from the Permanent Mission of the Republic of Cuba to the United Nations Office in Geneva and the International Organizations based in Switzerland, which states that the Technical Standard in force in Cuba is the NC 391 "Accessibility and use of the built environment by individuals" (Permanent Mission of the Republic of Cuba to the United Nations Office in Geneva and International Organizations, 2014). This document shows that the communications area has drawn up strategies for accessibility issues, such as the installation of Internet access and email services in organizations that serve people with disabilities in the territories. This is the only strategy that responds to the right of Internet access for all people with disabilities.

Therefore, it is understood that there is little culture on web accessibility. This may be one of the factors why low accessibility scores were achieved during the analysis of university websites. It is therefore necessary to train the programmers and managers of the web sites to comply with international web accessibility regulations. The WCAG 2.0 guidelines are the most recognized for the creation of accessible websites, so their identification and applicability would be highly recommended.

The need for websites to be usable products has reached a lot of ground. According to the authors Perurena Cancio and Moráquez Bergues (2013), web developers "pay more attention to elements related to the interior of the system such as its performance or reliability" (p. 177). Therefore, the elements related to designing an interactive web, focused on the user's attention and specific characteristics, currently remain as minor issues, being these the main ones to have optimal web accessibility. From this research, we worked with the international legislation "Accessibility Guidelines for Web Content" WCAG 2.0 of WAI -W3C and the TAW tool for evaluating web accessibility, developed by the CTIC Foundation (Technological Center of Information and Communication), W3C headquarters in Spain, whose principles and different levels (A, AA, AAA) were defined in the results section. This tool provided very favourable information to know the current state of accessibility of Cuban university websites. It can be used by all interested people and has a free version.

Among the results obtained about the accessibility of Cuban university websites, the generally existing deficit of interactivity was identified. In addition to the difficulty in accessing the requested information, many links were broken (Error 404) and some were out of date. Even when it is interpreted that accessibility regulations only respond to disabled people, public administration websites must meet the medium level of accessibility criteria. These, according to the author Ortiz Ruiz (2020), must reach the levels of the UNE 139803-2012 Level AA standard. Therefore, of the three established levels, at least Level A and Level AA must be met to consider that a website is accessible.

To limit risks in web accessibility, it is considered necessary to check and analyse the levels of accessibility that university websites may have. This must become a systematic process, as part of institutional communication management.

Conclusions on web content related to quality indicators, identified in the web sites of Cuban universities

The greatest utility of having a university website is to conceive it as a way of disseminating and representing the university brand in digital format. The authors González López et al. (2013) point out that "the mere presence on the Internet is not enough" (p. 16), considering the need for institutions to carry out strategic actions that adequately represent the university brand, in order to attract and retain users. at the website.

During the investigation, the need for universities and their communication managers to evaluate permanently the contents and the strategy to be fulfilled for the maintenance of university web sites is verified. This was evidenced during the navigation in each one of the web sites since it was difficult to find a coherence of follow-up for the contents. Similarly, it was found that much of the content was only informative and not a guide for users.

Currently, the university is considered a space for innovation and research. Therefore, the web should be used to represent the university brand with high quality, valuable and necessary content for users. The authors Paz Enrique and Tamayo Rueda (2017) consider that, for the contents of the web to have quality, it is necessary to conceive a structure of navigation systems and indicators that respond to its organization. In other words, in addition to the value of the narrative and informative content, it is necessary to pay attention on its structure, location and organization within the web page.

Of the sample analysed, the quality of design and content of the URLs corresponding to the University of Informatics Sciences - UCI, the University of Oriente - UO and the University of Havana - UH should be highlighted. These sites presented current contents, ease of access and variety of information. Similarly, most university websites show contents outside the institution –especially in the news section–, low-quality images and information that does not respond to the user's needs, but rather appear to the wishes of the web manager.

The object of this study is closely related to the first two objectives, above all because it depends largely on the content that is published on the web, the possible visibility, the use and, of course, the quality and prestige of the corresponding university brand. Therefore, by the analysis of the indicators selected to diagnose the university websites and the tools used in the first objectives, it can be recognized that the university websites have a medium-low level in their content management, being the management and the contents a fundamental element of any web.

These issues are insisted on, not only because of the competition and comparison with other university websites, but also because of the constant need that user have for more information and easiness for the websites consulted to respond to their concerns. In addition, it is considered that currently the teaching and research management processes, the recognition of scientific production, the identification with the university brand, the affiliation of the institutional name with other web portals, among other processes, are fully managed in the university digital portals. Starting from this, it was verified, during the period of analysis, that the Cuban university websites are not intended as a management and guidance portal. Mostly they are full of informative content and little updated. These are fateful results for the recognition of the user community and the portals that evaluate the websites.

Conclusions on the management of social profiles, related to indicators of scientific quality, carried out by Cuban universities

Being present on social networks is currently a duty, an option that cannot be rejected, especially for public charities such as Cuban universities. During the investigation, the presence of Cuban universities in social networks was watched. The main platforms analysed were Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, and LinkedIn, being the most used by society.

- ✓ Of all the analysed Cuban universities appeared a 100% presence in the social networks Facebook and Twitter. This indicates that these two are the most used by institutions and by their community, since each profile exceeds a thousand followers.
- ✓ Regarding the content published on university profiles on Facebook and Twitter, a weekly frequency is observed. Similarly, it is pointed out that the contents often do not respond to information and guidelines of the university but to the country.
- ✓ In the Instagram, YouTube and LinkedIn networks, the existence of university profiles varies. The universities that do not have a repeated presence among these social networks are:
 - University of Ciego de Ávila - UNICA.
 - University of Guantánamo - UG.
 - University of Artemisa - UART.
 - University of Pedagogical Sciences - UCPEJV.
 - University of Physical Culture and Sports Sciences - UCCFD.
- ✓ Depending on the particularities of each social network, it was found that the registration names of each university in them vary. This is because some networks, such as Twitter and Instagram, require a username and another identification name, the latter being the one visible on the network. Emphasis is placed on the need to unify names in all university profiles. This would enable

easy identification, both for users who know the university brand and for those who do not.

- ✓ In the case of YouTube and Instagram, it is necessary to make several observations about the University of Pedagogical Sciences – UCPEJV. On YouTube, his channel is not viewed as belonging to the university, but to a national media outlet, named TVE-UCPEJV-CUBA, with 188 subscribers. Apparently, the contents are created by the university, but since it is not registered under the name of the university, the tools used for this analysis did not recognize it as such. The same happens on Instagram, in which the UCPEJV profile is a personal profile, and the contents are shared by another user with identification @esp_lit_varona. This generates little credibility, especially for external users and outside the university brand.
- ✓ Another interesting fact is that more information about the universities can be found in the university profiles than on the university's own website. This is not an error, however, it is considered appropriate to underline that social network should be the way to communicate and stimulate visits to the university website, where each user can find more information.
- ✓ In addition, it was observed that there is no difference in content in university profiles as depending on the social network. Therein lies the importance of knowing the functions and tools that each specific platform facilitates, as well as recognizing which are the social networks in which you want to be present. Universities can be in all social networks, but a content strategy is necessary, with proper planning of these, according to the utilities provided by the platforms. In this way there will be a better use of the networks for the dissemination of content.
- ✓ Interactivity with the contents is low. What is published does not invite the participation of followers. Each social network has tools to generate interactivity, among them are questionnaires, hashtags, labels, questions on a topic, among others. That should be taken into account when planning a social media strategy.
- ✓ The management of university profiles on social networks must take advantage of the academic and scientific environment, which is part of its essence as an educational centre. For this, a strategic vision is required, especially to take care of intellectual property, the density of information, and facing the care of openness and criticism generated by users.

In general, it is opportune to think and conceive that social network exist and the presence of universities in them is necessary. This must be done with due responsibility, especially to ensure the university brand.

Social networks are currently the largest information channel and universities cannot be left out of the change that these platforms have generated in the current communication schemes. For the authors Brito et al. (2012), "social networks are not the remedy for all

the defects of the current university system, but they can be an ideal complement for the development of the field and current learning environments" (p. 36). Therefore, if a communication model is applied that responds to the true university brand, in a professional way, the initiative to move from a conventional university structure to a social and contemporary university model will be supported.

Conclusions on the scientific activity of Cuban universities in the main scientific databases and main university rankings

The reference to higher education implies the allusion to scientific production and its presence on the great platform that is the Internet. A large part of the analysis of this study was fixed on this objective, above all because it is considered the most significant section that pays tribute to the general purpose of the research.

The expansion of researchers' scientific publications is no longer restricted to an exclusive community. Now the exclusivity lies in having greater scope in the visibility and consultation of the scientific results of the authors. To do this, paths have been created to help disseminate the results, such as the Google Scholar, ResearchGate and Academia.edu platforms. For the authors López-Hermoso et al. (2020) "these platforms are used both for the evaluation and accreditation of professors and researchers in their work environment, as well as for the identification and evaluation of authors, reviewers and editors of scientific journals" (p. 22). Therefore, it is considered essential to know about the use of these platforms and, above all, to investigate more about their advantages. Many of these platforms that generate academic profiles are produced by the large databases of scientific articles, which have designed their online tools for a periodic review of research and authors. This is closely related to the impact generated by digital communication, with the constant purpose of communicating science and making it visible. For Carreño Corchete (2017), "the digital identity and reputation among scientists are two fundamental concepts to achieve quality in research, as well as to have greater visibility of both the researcher and his production" (p. 11). These two concepts not only favor researchers, they also directly benefit university institutions, especially in current times where universities are evaluated and positioned in job lists according to the results achieved.

- ✓ The first observation is that, during the study of the institutional profiles in Google Scholar, ResearchGate and Academia.edu, 100% of the universities have presence in Google Scholar. While, in ResearchGate and Academia.edu, the universities that do not have a profile are:
 - University of Cienfuegos - UCF (ResearchGate).
 - University of the Isle of Youth - UIJ (ResearchGate).
 - Artemisa University - UART (ResearchGate and Academia.edu).

- University of Physical Culture and Sports Sciences - UCCFD (ResearchGate and Academia.edu).
 - University of Sancti Spíritus - UNISS (Academia.edu).
 - University of Guantánamo - UG (Academia.edu).
 - University of Las Tunas - ULT (Academia.edu).
 - University of Granma - UDG (Academia.edu).
 - Agrarian University of Havana - UNAH (Academia.edu).
 - University of Pedagogical Sciences - UCPEJV (Academia.edu).
- ✓ It is pointed out that these professional networks generate profiles depending on the author's registration. Therefore, the universities that do not have a profile is because they do not have registered authors or because during registration the author was not correctly affiliated with the university to which he belongs.
 - ✓ It was found that there are authors with profiles created in each of the professional networks. But the non-identification or the incorrect link with the university to which they belong means that they do not appear as part of the authors in the university profile. Therefore, it is necessary to know the correct use and registration of the authors in the different professional platforms.
 - ✓ Each of the platforms generates evaluation indicators, such as the number of citations, the H index and the SG Score, on the researchers' articles. Consequently, the university profile is also classified by these indicators, which are also scored for the university evaluation. For this reason, it is considered appropriate to review these indicators and take them into account to enhance the visibility and reputation of the scientific production of the corresponding researchers and universities.
 - ✓ In the two analysis periods, a growth in registered members in each of the professional networks was observed. This increase can be interpreted as a greater attention from researchers regarding these professional platforms.
 - ✓ On the other hand, it is considered that if there is a key strategy to encourage and motivate the registration of researchers from each university in these platforms, greater representation may be generated. It is possible to assert the above because a comparison was made between the total number of researchers registered by the Ministry of Higher Education of Cuba and the number of registered authors in Google Scholar, which is the platform with the largest number of registered researchers. This resulted in a fairly large distance, which shows the absence of researchers who are not registered and if they are, they have not correctly identified the university to which they belong. The foregoing reflects low percentages of representativeness of authors by university.
 - ✓ Regarding the indexing of journals published by Cuban universities, it was observed that there is an inconsistency between the number of journals

recognized by the MES and the number of journals identified in the analysed databases.

- ✓ Due to the bibliographic consultation and identification of databases, only those that reached Cuban journals were selected: Latindex, Dialnet, Redalyc, SciELO, REDIB and DOAJ. It should be noted that there are many other databases with more relevance in the impact of publications, but to fulfill the general objective, only those mentioned were taken into account.
- ✓ The vast majority of Cuban journals indexed in the analysed databases are not updated and are not classified, either. The repetition of the name of the journals was also identified several times, due to the fact that the registration of the name, both of the journal and of the university, is not standardized.
- ✓ Each of the databases has its own classification indicators, which determine some criteria on the registration of journals and their impact on the corresponding database. On this, low results are observed. This can happen due to ignorance of the rules of publication and maintenance of the journal in the databases. Therefore, it is considered necessary to know the indexing and classification methodologies of these repositories.
- ✓ The greatest presence of Cuban journals published by universities, during the analysis period, is found in the REDIB, DOAJ and Latindex databases. It was also found that there were many indexed Cuban journals but belonging to research centres.
- ✓ To know the impact factor of Cuban journals and publications, the Journal Citation Reports (JCR) and SCIMAGO Journal and Country Rank (SJR) tools were used. The results were not encouraging. Of all the journals published by Cuban universities identified in both tools, only two journals (Cuban Journal of Physics and Journal of the National Botanical Garden) are classified in Q4, in the SJR.
- ✓ It is imperative that the editors of scientific journals review their indexing and evaluation regulations. They must be aware of the changes that may occur, as well as managing scientific journals for optimal evaluation in the Impact Factor.
- ✓ During the investigation, no visible and easily accessible institutional repositories were found that can support the scientific activity of universities, especially doctoral and master's theses.
- ✓ Regarding the university rankings, the methodology and the different evaluation indicators of each of them were studied. Likewise, the evaluation indicators of the National Accreditation Board (JAN) could be managed. The comparative analysis of both indicates that the international agencies dump their results into more quantitative indicators and the JAN exposes more qualitative results. The latter can bring with it blurring of information and little credibility.

- ✓ It was verified that the evaluation agencies obtain information from the Internet and everything that is capable of making visible the corresponding university in that space. Therefore, it is considered that it is possible to manage the evaluations.
- ✓ Among the management of the evaluation indicators is the correct affiliation of the authors to the databases. In addition, there is the contribution of data by the university to the evaluation entity and, above all, the good management that could be generated by a department in charge of strengthening the positions achieved in the university rankings.

To conclude, after all the analysis, it is pointed out that even when each of the study objectives are split, they are all correlated. The management of visibility, accessibility, web analysis, the presence and content of university social profiles and the presence of scientific activity guarantee the development and maintenance of the university brand in an appropriate manner. Without wishing to show a single formula, each of the objectives analysed are part of communication management, which need to be reviewed and developed to achieve better results. It is not a job for a day, nor for a month. The work to make the university brand visible and achieve good prestige entails years of systematic planning and, above all, many studies on the new demands of the university community.

Recomendaciones

Guía de buenas prácticas para la presencialidad académica y científica de las universidades cubanas

8. Recomendaciones

La producción académica y científica de las universidades cubanas se debe expresar principalmente en publicaciones en revistas, libros, capítulos de libros, congresos nacionales e internacionales, así como la difusión y la divulgación de las publicaciones en sus diferentes formatos en los canales sociales y profesionales. Se debe comprender que la calidad y la cantidad de publicaciones no solo posicionan a la universidad por la contribución al conocimiento de distintas áreas o para alcanzar más profesionales con categorías científicas. Esto también contribuye, entre otras ventajas, a incentivar más la investigación, a desarrollar proyectos académicos y de investigación, aportar acciones económicas a las instituciones, captar nuevos académicos e investigadores, promocionar las carreras académicas, pensar y tomar decisiones en la gestión universitaria, visibilizar el claustro de profesores y conectar con otras universidades.

Por ende, es importante implementar buenas prácticas sobre las tendencias internacionales para la visibilidad y el posicionamiento de la academia y la investigación. Entre ellas está conocer los espacios y las maneras de afiliar las instituciones, los autores y las publicaciones en los canales de difusión y divulgación de la ciencia.

Para un mejor entendimiento de las prácticas para tener en cuenta para fomentar la visibilidad de la ciencia y la academia cubana, se proponen algunas acciones a realizar por cada uno de los objetivos analizados en el presente estudio, para así darle cumplimiento al objetivo general de la investigación.

8.1 Recomendaciones para el objetivo 1. Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

Lo primero que se debe comprender es que la sede web institucional es hoy la edificación digital de cualquier institución que tenga una estructura física. Otra idea que se debe comprender es que se pueden tener miles de canales de difusión para posicionar o visibilizar la marca y las funciones de las instituciones, pero la sede web debe ser y es la casa matriz de toda la información y conocimiento sobre las instituciones en el entorno digital. Por tanto, la visibilidad online de las sedes webs es especialmente importante para las universidades cubanas. Pero, las universidades cubanas aún no alcanzan la visibilidad

y el posicionamiento óptimo, como se indica en los resultados de esta investigación, siempre existe tiempo para perfeccionar el trabajo.

Existen muchas técnicas y tácticas para que las sedes webs sean encontradas, sobre todo para aumentar el tráfico de usuarios. Recapitulando, los principales problemas detectados en el análisis de las sedes webs, en cuanto a la visibilidad y el posicionamiento, fueron el contenido, las palabras clave, los títulos, los textos alternativos, los enlaces confiables, entre otros. Autores como García Gómez (2006) e Iglesias-García y Codina (2016) plantean prácticas que pudieran repercutir en una buena visibilidad y posicionamiento web, entre las que está contar con un encargado del posicionamiento web o SEO mánager en cada equipo de gestión de la comunicación institucional.

Partiendo de estos estudios y atendiendo a los problemas detectados, las principales recomendaciones para las sedes webs universitarias cubanas son:

- **Realizar análisis de visibilidad web:** Este debe ser cada 6 meses, pues este período permite conocer el rendimiento de la página y las posibles soluciones a resolver.
- **Registrar la página en el directorio de recursos de los principales buscadores de información,** como es el caso de Google, Bing, Yahoo!, Ask, entre otros buscadores. Aunque se considera que Google es el mejor y el más utilizado por los usuarios.
- **Usar metadatos y/o lenguajes de marcas** que potencian las posibilidades de recuperación (García Gómez, 2006). Esto significa que se deben codificar documentos, textos e imágenes que permitan un mejor hallazgo de la información en la web. Dentro del área de informáticos, metadatos significa ponerle códigos a los datos que describen el contenido y otros datos.
- **Generar número de páginas en la sede web** para incrementar la visibilidad. Se considera que mientras más páginas tenga un sitio web más visitas puede generar, sobre todo si está en coordinación con los títulos, las palabras clave y el contenido de valor de cada página. No sirve de nada tener muchas páginas web sin contenidos de interés.
- **Utilizar varios idiomas en las sedes webs:** Como se conoce, la presencia de los contenidos en inglés impulsa la posibilidad de tener las sedes webs posicionadas

en los buscadores. Por tanto, se recomienda generar versiones de la web en varios idiomas o al menos en inglés, considerando que este es el idioma científico internacional.

- **Crear contadores de visitas** en la web y otras herramientas que permitan medir la visibilidad y popularidad de la sede web. Esta es una manera de conocer el estado actual del posicionamiento de la web y poder tomar decisiones inmediatas, según los resultados.
- **Velar por la actualización de los contenidos** y la continuidad de la información para su permanencia en la sede web. Existe mucha información que puede caducar con el tiempo, desde las noticias en la portada de la web hasta informaciones que no llevan a ningún enlace ni orientación válida. Por ende, es necesario insistir en que los contenidos generados en las páginas webs sean de valor y de interés para los públicos.
- **Desarrollar URL nemotécnicas**, para que los usuarios identifiquen la institución digital de manera fácil e inequívoca. Se entiende por una URL nemotécnica aquellas que son fáciles de recordar por la asociación de alguna señal, imagen, color, entre otros elementos que ayudan a memorizar desde el nombre de la web hasta su contenido.
- **Analizar los enlaces** de cada página dentro de la sede web, así como los hipervínculos de texto y los hashtags (#), a través de imágenes y palabras. También se deben corregir los enlaces rotos que no llevan a ninguna dirección web. Considerando que cada uno de los enlaces se convierte en un valor añadido de utilidad y orientación hacia los usuarios, esta revisión resulta clave.

Las sedes webs de las universidades cubanas analizadas necesitan mejorar su visibilidad en Internet. Para ello resulta imprescindible el trabajo responsable y sistemático de su posicionamiento. Al tratarse de instituciones formadoras, sus usuarios buscan actualización y nuevas orientaciones y de no encontrarlas la web se convierte en un sitio poco visitado y, por consiguiente, invisible en el gran océano que es Internet.

8.2 Recomendaciones para el objetivo 2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

Debe ser una práctica diaria, sobre todo para los centros educativos, tener sus sitios webs accesibles para todos. Además, deben velar porque cada sitio cumpla con las normas de accesibilidad, ya que esto puede ser una gran barrera para muchas personas con discapacidad o falta de recursos. También es clave hacer uso de los distintos entornos de visualización, prestando especial atención a la versión de la web para los móviles, ya que muchos de los accesos se realizan a través de dichos dispositivos.

El informe Digital 2020, publicado por We Are Social y Hootsuite refiere que los usuarios pasan 6 horas y 43 minutos navegando por Internet cada día (We Are Social, 30 de enero de 2020). De igual manera, en la actualidad este gigante de la información sigue siendo un territorio inalcanzable para muchas personas con discapacidad, según precisa la corporación internacional World Wide Web Consortium (W3C), a través de su iniciativa Web Accessibility Initiative (WAI) (W3C, 2022). Por ende, se hace necesario velar porque cada sitio cumpla con las normas de accesibilidad web.

La presente investigación realizó el test de accesibilidad web, en el nivel AA. Este es el nivel intermedio y más requerido por las entidades que emiten certificaciones de accesibilidad web. El nivel AA comprende a los sitios web con disponibilidad de subtítulos para audios en directo, la alternativa de textos para audiovisuales, audio descripciones, tamaño de texto aumentado, entre otros. Los resultados expuestos fueron que la mayoría de las sedes webs universitarias cubanas presentaban problemas de accesibilidad para este nivel AA. Los elementos fallidos encontrados están entre los controles de formulario sin etiquetar, listas vacías, enlaces sin contenido, imágenes sin atributos y etiquetado de los controles de formulario, entre otros.

Por ende, se exponen algunas prácticas necesarias a aplicar para que el acceso a las sedes webs sea una alternativa para todos. Esta propuesta está basada en las recomendaciones de los autores Fuertes Castro y Pérez Pérez (2008), Esparza Cruz (2020) y Londoño-Rojas et al. (2021) sobre el diseño de web y el apartado de accesibilidad:

- **Analizar los estándares de accesibilidad:** Los sitios web deben tener períodos de análisis entre 3 y 6 meses. Es esta una forma de comprobar el ritmo del sitio web y el cumplimiento de las normas de accesibilidad.
- **Diseño de la tabla de contenido para el menú:** Estos son utilizados para facilitar la navegación y conocer los contenidos principales de la página. Por tanto, se debe diseñar un menú bien estructurado para los lectores de pantalla, con comandos de teclado que disminuyan la cantidad de movimientos, un tamaño adecuado para las pantallas táctiles. Se debe ofrecer la opción de que los menús no desaparezcan de la pantalla después de haber señalado la opción requerida. Además, es importante que el menú muestre al usuario en qué apartado se encuentra. Todos estos diseños para el menú están pensados para personas con discapacidad motriz, personas con Parkinson o manos temblorosas, personas con memoria a corto plazo, discapacidad visual y auditiva, entre otros.
- **Diseño de formularios interactivos y de información:** Estos son usados para el registro de los usuarios en la página o suscripciones, también para el inicio de sesión, para realizar una matrícula, realizar comentarios, clasificaciones, entre otras acciones de interactividad con el sitio web. Por ende, el diseño de los formularios en las páginas web para que sean accesibles, deben ser cortos y claros, no deben estar sujetos a un tiempo determinado para rellenarlos. Todos los campos del formulario deben tener un nombre que los identifique y se debe habilitar la opción de que los formularios puedan ser rellenados por comandos de voz.
- **El diseño de gráficos y tablas con contenido:** Este es un elemento que muchas veces hace lenta la carga de la página web, debido a que son imágenes incorporadas o no están bien definidas para los lectores de pantalla. Por ende, es necesario definir las etiquetas específicas de las tablas en el diseño HTML, el cual define la complejidad de la tabla. De esta forma se le permite al lector de pantalla definir cuál es el título de la tabla con los nombres de las celdas de esta. El correcto etiquetado de las tablas e imágenes harán la web más ligera y reconocible.

- **La creación de enlaces como elementos interactivos:** Debido a la importancia que tiene este elemento es necesario que cada enlace tenga muy bien definido su nombre y, sobre todo, que estos sean cortos y precisos para que los lectores de pantalla y los usuarios que trabajen con comando de voz puedan entenderlos correctamente.
- **La creación de encabezados para identificar documentos:** La programación HTML proporciona elementos desde H1 a H6 en forma de jerarquía para poder señalar los títulos al documento. Además, los encabezados deben tener un correcto tamaño de fuente y color, siendo esta una forma de definir en qué escala de jerarquía se encuentra.
- **Incorporación de imágenes:** Muchas imágenes en los sitios webs que exponen, entre otros, gráficos, mapas mentales, infografías e imágenes decorativas ayudan al aprendizaje y a la fácil comprensión del contenido. También es muy importante que estas imágenes estén acompañadas de textos alternativos para el acceso de todos los usuarios.
- **Identificar el color y el contraste correcto:** Un correcto diseño web debe tener buena legibilidad y para ello es necesario garantizar que exista contraste entre el color del texto y el del fondo. Otro aspecto importante es tener claro los significados de los colores y el número de tonos usados, los cuales dependen de lo que se quiere transmitir. Esto debe lograrse de manera óptima para garantizar que el contenido de interés sea identificado por todos los usuarios, pese a las discapacidades que puedan presentar algunos de ellos.
- **Habilitar el reconocimiento de voz:** Este elemento es uno de los avances principales en la actualidad tecnológica. Por tanto, es imprescindible que las sedes webs tengan esta opción y los contenidos sean comprensibles y de lectura fácil.
- **Compatibilidad del sitio web con el teclado:** Otro elemento importante para que la web sea accesible es que la navegación por el sitio web se pueda hacer solo usando el teclado, lo que actualmente se le llama atajos del teclado para poder navegar por el sitio web.

- **Versiones de páginas web para diferentes entornos de visualización:** En la actualidad el acceso se realiza desde diferentes dispositivos, ya sean móviles, tablets u ordenadores. Por ende, es necesario pensar, durante el desarrollo web, en las diferentes versiones para una mejor visualización según el dispositivo.

Es importante aclarar que, durante la búsqueda de prácticas para mejorar la accesibilidad web de las universidades cubanas, se encontraron muchas acciones para tener en cuenta, que responden a determinadas necesidades y áreas. En concordancia con los resultados obtenidos, resultó necesario exponer solo las recomendaciones anteriores. Está claro que el responsable de que una web sea accesible es el programador web, pero este no deja de ser una preocupación y llamada de atención para todos los gestores de comunicación. Como se ha comentado anteriormente, una web que no sea accesible para todos es parte de las desventajas de no tener una web óptima y, por tanto, no llegar a todos los usuarios.

8.3 Recomendaciones para el objetivo 3. Analizar los contenidos web relacionados con indicadores de calidad, identificados en las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

Se ha comentado sobre la importancia de las sedes webs institucionales y además sobre dos puntos imprescindibles (visibilidad y accesibilidad) para que estas sean funcionales, adaptadas, encontradas y utilizadas por todos. A su vez, se ha enfatizado en que se garanticen las prácticas sobre el diseño web y la programación para obtener un mejor posicionamiento. También es imprescindible que los contenidos que conforman las páginas institucionales y, sobre todo, los sitios webs universitarios tengan un alto valor de aportación al conocimiento y la información, así como despertar el interés de los públicos y mantener la actualidad de los contenidos. Debido a la razón de ser y la tarea inmensa de las universidades de informar, educar y orientar.

Según los resultados, la mayoría de las universidades cubanas cuentan con contenidos de calidad media. Se debe reconocer que otras tienen un diseño web llamativo y contenidos actualizados. De igual manera, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre algunas prácticas para tener en cuenta para que la página web de una institución educativa sea eficiente. Entre las primeras aportaciones, el autor Merlo Vega (2003) indica que en

Google existen más de dos millones de documentos registrados en su base de datos y que este buscador tiene criterios de selección para identificar documentos con contenido inservible. Por ende, se hace necesario e imperante que las fuentes de información tengan contenidos de calidad, útiles y que aporten valor.

Por otra parte, los autores Segura-Mariño et al. (2020) afirman que las universidades son líderes en el desarrollo científico y se debe velar por la actualidad, interactividad y facilidad de brindar a los públicos lo que buscan. También argumentan que una universidad tiene más opciones de estar mejor posicionada en un ranking académico si su contenido web tiene impacto y visibilidad. Por ello, el contenido es para cualquier diseño web un factor clave.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la revisión manual que se realizó en cada una de las sedes webs universitarias cubanas, además de los estudios de Grávalos Macho (2013) y Grajales-Montoya et al. (2021), se sistematizan algunas prácticas para tener en cuenta en la planificación y organización de los contenidos web:

- **Analizar los contenidos de las páginas universitarias:** Es preciso identificar cada contenido publicado en cada página web, sobre todo aquellos que deben ser informativos y de orientación para los usuarios interesados.
- **Planificar los contenidos:** Existen muchos contenidos que varían, debido a las fechas significativas del país o el entorno universitario, así como por la vida de la universidad en correspondencia con las etapas del curso escolar. Por ende, es necesario poder anticiparse a esas fechas y realizar una correcta planificación y ejecución de estas.
- **Estructurar y redactar correctamente los contenidos:** Es preciso que el lenguaje de los contenidos sea breve y sencillo. Muchas veces el usuario necesita información sobre cursos, carreras, matrículas, programas académicos, entre otros temas relevantes del quehacer universitario. Este proceso de búsqueda se suele convertir en un fracaso porque el contenido no está disponible o porque no está redactado y presentado de forma simple y puntual. Para evitar estos errores se recomiendan estas prácticas:

- **Longitud del texto:** Cada página web que conforme la sede web universitaria debe tener como mínimo 350 palabras. Mientras más largo sea el contenido, más oportunidad se tendrá para conformar palabras clave y a su vez tener una web posicionada. De igual manera, se debe cuidar mucho que el contenido tenga valor y ofrezca información relevante para los usuarios.
- **Sentido común y coherencia:** Los contenidos y las palabras clave deben tener una coherencia y naturalidad en su redacción. Esto hace que la web sea encontrada en los buscadores y sea fácil de navegar para el usuario.
- **Hacer uso del lenguaje correcto:** Se debe cuidar el uso correcto del lenguaje, evitar las faltas de ortografía y garantizar la fácil lectura.
- **Evitar la sobre optimización:** Evitar repetir las palabras clave en el texto. Han existido prácticas donde se utiliza el keyword stuffing o también conocido como la sobre optimización, con la intención de posicionar mejor los contenidos en los motores de búsqueda. Pero, es una práctica que atenta contra la propia web, incluso es penalizada por los propios motores de búsqueda y hacen que no se visibilicen los contenidos.
- **Conformar contenidos de calidad, actualizados e interactivos:** Llamar la atención de los usuarios es muy importante, por esto los contenidos deben tener un valor significativo. Además de un buen diseño, estos deben aportar valor, lo cual se consigue si los contenidos son pensados para el usuario. La web universitaria debe convertirse en un espacio de consulta permanente para el usuario y encontrar allí todo lo referente a sus intereses universitarios.
- **Cuidar la imagen institucional:** Para ello es imprescindible que la imagen institucional esté bien definida en la web universitaria. También es importante velar por la ortografía y el énfasis en las palabras clave marcadas en “negrita” o de diferente color para llamar la atención. Se debe cuidar el tamaño y el tipo de letra, así como pensar en la organización de la información para que el usuario navegue fácilmente.

- **Diseñar los contenidos predeterminados en la web:** Las sedes webs universitarias deben tener como información predeterminada:
 - o **Información sobre la universidad:** Presentación del rector, guía de bienvenida, historia, entorno internacional, emprendimiento, empleabilidad, cultura y deporte.
 - Organizaciones y estructura administrativa: Estatutos, consejo de dirección, centros, departamentos, facultades, grupos de investigación, evaluación institucional.
 - Órganos de representación: Claustro, organización sindical, organización política, federación estudiantil, asociaciones nacionales.
 - Enlaces de interés: Calendario académico, quejas y sugerencias, ubicaciones de la institución, información, consejería y atención al usuario, documentación de interés⁴³ para los estudiantes y profesores.
 - o **Información sobre Estudios:**
 - Estudios oficiales: Tipos de curso (diurno, a distancia, para trabajadores), máster y doctorado
 - Otros estudios: Especialidades, estudios para adultos mayores, cursos online, cursos de verano, cursos de idiomas, cursos de formación científica, entre otros
 - Becas y ayudas.
 - Futuros alumnos: Información para nuevos estudiantes, estudiantes extranjeros.
 - Movilidad: Nacional e internacional.
 - Empleabilidad: Prácticas, empleo, orientación y emprendimiento.
 - Otros: Oficina de atención al estudiante, plan de estudio, deberes y derechos de los estudiantes, quejas y sugerencias.

⁴³ Documentación de interés se refiere a información sobre el carnet de estudiantes, normativas de vestimenta, perfil del contratante, perfiles de estudiantes, perfil del profesor, entre otras.

- **Información sobre Admisión:** Información y solicitud de carrera, preinscripción de carrera, evaluación del preuniversitario para el acceso a la universidad, cursos para el adulto mayor, matrícula, información de solicitud, alumnos de nuevo ingreso, alumnos que continúan estudios, matrícula y solicitud de máster, matrícula y solicitud de doctorado, matrícula sobre otros estudios.
- **Información sobre la investigación:** Servicios de investigación, noticias, institutos universitarios de investigación, sedes universitarias, centro de investigación, quejas y sugerencias, líneas de investigación.
 - OTRI: Oficina de transferencia de resultados de investigación, desarrollo I+D+I, bases de investigación, proyectos de investigación, cátedras, convenios, patentes.
 - Bibliotecas: Servicios al usuario, catálogo, horarios habituales, cursos de apoyo a la investigación, repositorios institucionales.
 - Servicios de publicación y divulgación científica: Publicaciones, revistas, intercambio científico, divulgación.
 - Comisión/comité: Consejo científico universitario, miembros, funciones, infraestructura.
- **Servicios:** Alojamiento, archivo general, asesoría jurídica, área económica, calidad, planificación estratégica y responsabilidad social, comunicación, patrimonio y conservación, contratación, enseñanza virtual, secretaría general, servicio central de informática. Todos los servicios que realicen las universidades correspondientes.
- **Correcto diseño visual:** Es importante garantizar el uso de colores institucionales, limpieza en la imagen y sin abusar de la carga de identidad visual en el diseño web.
- **Garantizar una buena arquitectura de la información:** Esto permite que exista una correcta orientación de la información y, al mismo tiempo, poder satisfacer las necesidades del usuario. Constituye un elemento primordial, pues la principal función que debe tener toda página web universitaria es que sea la plataforma

donde siempre el usuario encuentre la información que necesita. Una web capaz de orientar y responder cualquier duda que pueda tener el usuario y, sobre todo, que responda a las necesidades tecnológicas de la época.

- **Comunicación y marketing:** De las tendencias más importantes para el tráfico de usuarios en la página web está el empleo de prácticas de marketing, que ayudan a llamar la atención de los usuarios. Entre ellas están:
 - o Newsletter o Email marketing: Además de ser una potente herramienta de fidelización de los usuarios con la marca universitaria, también ayuda a mantener informado a todos los usuarios que se suscriban al boletín. Es una posibilidad de informar sobre nuevos acontecimientos, cambios en las políticas institucionales, información de última hora, ofertas de curso, invitación a eventos, apertura de cursos, entre otros.
 - o Sitemap: Es una herramienta que permite a todos los buscadores rastrear todo el contenido de la web y de esta manera hacerla visible.
 - o Blog: Los blogs son herramientas que permiten tener a los usuarios actualizados de todo lo que pasa en la universidad. Estos deben brindar información de calidad y actualizada.
 - o Testimonios: Hoy en día conocer que opinan los demás es imprescindible para que otros quieran conocer más sobre la universidad. Por ende, publicar testimonios de profesores, alumnos, antiguos alumnos (Alumni), administrativos, entre otros llamaría la atención y potenciaría la credibilidad de nuevos usuarios.
 - o Canal de promoción digital: Entre los más conocidos están Google Ads y Facebook Ads, los cuales permiten crear anuncios en los canales sociales de las universidades y así poder promover e informar sobre eventos científicos, cursos académicos, webinars, aperturas de publicaciones en revistas, entre otros.

La principal recomendación en este apartado es tener en cuenta la sistematicidad y el mantenimiento en el desarrollo web. Lograr que todas las prácticas, antes mencionadas, estén perfectamente coordinadas necesita de una constante planificación y trabajo. Por

tanto, la creación de una página web no es solo el diseño, la llamativa arquitectura y los contenidos publicados, los que muchas veces se quedan congelados en el tiempo. Además de todo eso, resulta imprescindible el mantenimiento y la actualización diaria de todos los contenidos y el necesario desarrollo de la web universitaria que debe ser útil para los usuarios. La actualización de contenidos web es el principal indicador de calidad de las páginas web.

8.4 Recomendaciones para el objetivo 4. Estudiar la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios

La presencia de instituciones públicas y, sobre todo, educativas en los medios sociales no es un acontecimiento novedoso en la actualidad. Hoy en día es normal encontrar instituciones universitarias con perfiles en Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram y YouTube, pues se han percatado de los beneficios que aportan estas plataformas. Ello está dado, sobre todo, por la comunicación directa que permiten con los usuarios y la posibilidad de crear líneas estratégicas para alcanzar objetivos de comunicación y visibilidad de la institución.

Durante el análisis de los resultados se observó que muchas universidades cubanas tenían creados perfiles institucionales en las redes sociales, sobre todo en Facebook y en Twitter. Las demás redes analizadas fueron Instagram, LinkedIn y YouTube, en las cuales el porcentaje de presencialidad de universidades cubanas analizadas no está al 100%. En la actualidad, no basta con tener un perfil creado en algunas de las redes analizadas, también es necesario crear tráfico, audiencia y ofrecer contenido de valor, pudiéndose cuantificar este último por el número de reacciones, comentarios y elementos compartidos. Para esta investigación se analizaron las actividades de las universidades cubanas en las redes sociales mencionadas. Ello devolvió, como resultado, valores bajos de presencialidad, registros de la marca universitaria como perfil institucional y, sobre todo, incoherencias de la misión educativa de cada institución universitaria con el uso de las plataformas sociales. Es decir, las universidades cubanas pueden sacar más provecho de los beneficios que aportan las herramientas sociales, sobre todo en la interacción

directa⁴⁴ y la comunicación bidireccional⁴⁵ para lograr una reputación online y offline. Además de aumentar la visibilidad, cercanía y humanización de la marca universitaria con los suscriptores/seguidores en sus perfiles sociales correspondientes.

Para poder presentar algunas prácticas recomendadas para el aprovechamiento de las redes sociales se realizó una búsqueda en la literatura científica, en la cual se identificaron autores como Moreno Molina (2015), García y Alonso García (2014), Criado Grande y Rojas Martín (2015) y Sánchez Pacheco (2020), quienes plantean acciones idóneas para que las instituciones públicas puedan triunfar y hacer un correcto uso de las redes sociales. Para entender mejor dichas prácticas, se plantearán recomendaciones por cada una de las redes sociales analizadas en esta investigación. Antes se debe precisar que no todas las instituciones públicas tienen la misma función, ni objeto social, así como tampoco el mismo público, ni las mismas circunstancias. Desde el presente caso de estudio, las universidades cubanas a pesar de tener variedad en sus áreas profesionales e investigativas tienen un mismo público y objeto social. Por tanto, las recomendaciones planteadas a continuación serán solo para este sector universitario.

Facebook:

Como se ha declarado anteriormente, el total de los centros analizados tiene una página creada en Facebook. Eso hizo que la investigación fuera fructífera, permitiendo conocer las prácticas de gestión en esa plataforma de las universidades cubanas. La gestión de modo general es buena, aun cuando los resultados arrojan que la principal dificultad está en los contenidos publicados, sobre todo porque la actualidad y el contenido son muchas veces externos a las universidades o muy básicos.

Para optimizar las páginas en Facebook, el primer paso es conocer las ventajas que brinda la red social. Entre ellas está la posibilidad de conectar, de forma más rápida, con los usuarios interesados. Por otra parte, permite producir contenidos interactivos, que generen retroalimentación, así como emplear las herramientas para potenciar las visitas y el posicionamiento de las sedes webs universitarias. Para más precisión sobre el tema, se puntualizan prácticas recomendadas, desde que se inicia la actividad en la red social:

⁴⁴ Herramienta de diálogo, encuentro, información y participación con los suscriptores/seguidores en las redes sociales.

⁴⁵ Proporciona reciprocidad e inmediatez de comunicación con los suscriptores/seguidores en las redes sociales.

- Conocer los términos y condiciones de servicio de Facebook: La lectura de este aparato se hace necesaria para el conocimiento de los deberes y derechos de los usuarios⁴⁶.
- Crear una página en Facebook: Lo principal es identificar que se está produciendo una página institucional en Facebook y luego indicar, entre las diferentes páginas de la plataforma, el tipo de página “empresa, organización o institución”. Estos tipos de páginas, a su vez, crean otras subcategorías que detectan cuál es el objetivo de la institución. La correcta creación de la página es primordial, debido a que la red tiene otras herramientas que permiten una mejor gestión de la marca institucional, entre las que se encuentran la posibilidad de crear pestañas personalizadas, conocer y contabilizar los registros, realizar llamadas de atención, monitoreo de datos, accesos múltiples de personas que puedan gestionar la página, crear anuncios y conectar las cuentas de Instagram y de WhatsApp.
 - o Nombre: Se debe tener muy presente que el nombre del perfil corresponda a la universidad y que no exista más de una página con ese nombre. Desde este estudio se identificó que algunas universidades cubanas (Universidad de Pinar del Río – UPR; Universidad de La Habana - UH; Universidad Tecnológica de La Habana – CUJAE; Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte - UCCFD; Universidad de Sancti Spíritus – UNISS; Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas - UCLV; Universidad de Las Tunas- ULT, y Universidad de Guantánamo - UG) tenían varias páginas, grupos o perfiles personales. Es preciso eliminar⁴⁷ una de ellas y crear la página oficial de la universidad en Facebook.
 - o Foto del perfil: Se recomienda que sea el logo definido en el manual de identidad visual la universidad.
 - o Foto de portada: Por ser este un espacio que permite constante edición se recomiendan imágenes dinámicas, que ofrezcan una primera

⁴⁶ Se recomienda conocer los términos legales de Facebook en el propio enlace de la plataforma: <https://es-es.facebook.com/legal/terms>.

⁴⁷ Para eliminar una página institucional en Facebook puede consultar el siguiente enlace: <https://es-es.facebook.com/business/help/531142997352616?id=420299598837059>.

- información a los visitantes sobre las novedades, lanzamientos y/o campañas de los acontecimientos universitarios.
- o Otros datos: Señalar la ubicación física de la universidad, los teléfonos de contacto, la dirección web y una breve descripción de la institución.
 - o Otras configuraciones de la página: Aquí se definen el público objetivo, administradores, editores, moderadores, anunciantes y analistas de la página.
 - o Pestañas personalizadas: Una de las ventajas que debe tener el perfil de la institución como página institucional es que se pueden crear categorías, las cuales pueden responder a diferentes informaciones de la universidad, como cursos, eventos, servicios, productos, entre otras. Estas serán muy útiles cuando los usuarios busquen términos como “cursos” en Facebook, pues entre los resultados pueden aparecer las páginas de las universidades que lo tengan definido.
 - o El botón de llamada de atención o call to action: Este es un botón diseñado por Facebook para llamar la atención del usuario. El objetivo es incentivar a las personas a realizar acciones relevantes para la página. Existen varias opciones de llamada de atención, en dependencia de tipo de página. Para las instituciones universitarias se recomienda “conectar ahora”, “suscribirse”, “contactarnos” o “enviar mensaje”.
- Crear normas de participación: Una vez creada la página se deben dar a conocer las normas de participación para evitar el lenguaje y contenido multimedia ofensivo, inapropiado, irrespetuoso, xenofóbico o discriminatorio.
 - Definir el nivel de autorización: Es importante definir qué pueden hacer los usuarios de las páginas. Al ser Facebook una red interactiva, los usuarios pueden realizar comentarios, publicar fotografías, videos, enlaces. Por tanto, en la configuración de la página institucional, se debe definir qué pueden hacer los usuarios.
 - Posts/contenidos: Esta es una de las partes fundamentales de la página institucional en Facebook. Los contenidos deben responder al objeto social y los

valores de la institución. Para las universidades estos deben estar creados con información educativa, de conocimiento, orientativa e informativa. Deben ser relevantes e innovadores, que aporten información de valor a los usuarios y con un lenguaje respetuoso, positivo y empático. Las universidades tienen muchos contenidos que aportar, entre ellos:

- o Contenidos docentes: Áreas profesionales, alumnos destacados, proyectos docentes y de colaboración, movilidad académica, presentaciones de profesores, logros y éxitos de las carreras, entre otros.
- o Contenidos científicos: Publicaciones científicas de la universidad, revistas de investigación, líneas de investigación, proyectos científicos, autores destacados, eventos, entre otros.
- o Contenidos de información general: Información de matrícula, carreras, asignaturas, políticas institucionales, notas informativas, actividades culturales y deportivas, noticias, la universidad en cifras, entre otras.
- Fijar posts: Los posts fijos permiten divulgar y comunicar datos sobre la universidad, así como hacer anuncios de actividades próximas. Además, permiten hacer encuestas, sesión de preguntas y respuestas, poner estados de ánimos, entre otras cosas, los que se pueden dejar como post fijo para que sean más visibles.
- Opciones creativas de Facebook:
 - o Las historias de Facebook duran 24 horas en el perfil, ayudando a una interacción más rápida y dinámica. Las historias en los perfiles universitarios pueden ser aprovechadas para anunciar actividades académicas y científicas que estén sucediendo en el momento o próximas a celebrarse.
 - o Videos en directo que se puede generar de lo que esté sucediendo, como pueden ser actividades culturales, deportivas y docentes.
- Calendario de contenidos: El perfil institucional permite generar y estructurar calendario de contenidos, sobre todo sobre fechas significativas, eventos importantes que no se pueden pasar por alto. Por ende, se recomienda hacer uso

del calendario de contenidos para programar los contenidos de la semana o el mes. Esto se logra identificando cuáles son las actividades y fechas para destacar en un determinado período de tiempo. Su publicación puede estar acorde con la frecuencia de publicación o hacer un calendario de actividades principales.

- Herramientas de Facebook para visibilizar la página institucional: Permiten anunciar y estar en constante vínculo con los seguidores. Utilizando esta herramienta se puede tener un mejor posicionamiento:
 - o Hashtags (#): Para lograr un mejor alcance de cada post que se genere. Se recomienda utilizar los # sugeridos por la plataforma y con mayor número de visualizaciones
 - o Publicidad: La plataforma tiene su propio conjunto de herramientas para hacer publicidad de la marca en la red. En dependencia de lo que se quiera publicitar, ya sean cursos, maestrías, diplomados, proyectos, aumentar las visitas en la sede web institucional, incrementar el conocimiento de la marca universitaria, entre otros servicios y productos universitarios. Facebook permite marcar el público objetivo, el presupuesto, la duración de la campaña y realizar un seguimiento del alcance y la eficiencia. Este punto es una barrera para las páginas de las universidades cubanas, debido a los canales de pago. De igual manera se explica esta funcionalidad, pues no deja de ser una práctica idónea para optimizar la gestión de páginas en Facebook.
- Facebook Ads: Es la plataforma de anuncios patrocinados de Facebook. Aquí se pueden generar anuncios de eventos, sitios webs y aplicaciones. Gracias a las ventajas de poder segmentar la audiencia, la viralización que genera, la integración del anuncio dentro de los demás contenidos y el informe de análisis que realiza, esta herramienta permite obtener nuevas conclusiones y tomar decisiones estratégicas según sus resultados.
- Frecuencia de publicación: Se recomienda que las publicaciones en Facebook deben ser diarias, al menos uno o dos posts por día.

Twitter:

Desde esta investigación, Twitter es otras de las plataformas más utilizadas por las universidades cubanas. Los veinte centros analizados tienen un perfil creado en Twitter, aunque muchas no tienen un alto impacto en sus contenidos, pues estos no responden a la estructura interna de la universidad. Sin embargo, se observó que la mayoría de los contenidos publicados son enlaces compartidos o contenidos creados haciendo referencia a temas del país. Por ende, Twitter es otra red que necesita una planificación de contenidos y, sobre todo, que los gestores de la comunicación institucional de las universidades conozcan las ventajas que brinda como herramienta de visibilidad institucional.

Esta plataforma social es más específica en cuanto a su uso y tipo de contenido, ya que marca las pautas de publicación y la extensión de este. Actualmente permite crear y publicar tweets con un máximo de 280 caracteres. La intención es que sean mensajes cortos, capaces de transmitir información de manera rápida e instantánea. Los beneficios principales de esta plataforma son similares a los de la mayoría de las redes sociales analizadas en esta investigación. Entre las características que marcan la diferencia está el modo sencillo y dinámico de transmitir y conectar, además de sus tecnicismos para nombrar los textos y su modo de conectar con otras personas, pues según los intereses y las categorías seleccionadas por los usuarios Twitter crea una comunidad. Además, lo más importante, es que Twitter se considera una de las redes donde más profesionales académicos y científicos están registrados como usuarios.

Es necesario aclarar que Twitter no especifica entre una cuenta personal y una institucional. Por tanto, se debe tener claridad sobre los elementos esenciales para el registro en la red, los que permiten reflejar el propósito y los valores de la marca universitaria. Para ellos, se listan a continuación prácticas recomendadas para iniciar la actividad en Twitter:

- Conocer los términos y condiciones de servicio de Twitter: La lectura de este apartado se hace necesaria para el conocimiento de los deberes y derechos de los usuarios⁴⁸.
- Registro del perfil institucional: Especificar un nombre, que debe estar acorde con el nombre de la universidad. Twitter identifica a los perfiles de una manera exclusiva, ya que incorpora el símbolo de arroba (@) delante de la nomenclatura de cada cuenta, siendo esta una manera de poder identificar y relacionar todo lo que hace el perfil en la red. Es importante aclarar las diferencias entre el nombre usuario y el nombre visible de la cuenta. El primero es el nombre con el que se inicia la sesión y permite hasta 15 caracteres (puede ser editado después de crearse), este se visualiza cuando se envían y se reciben respuestas y mensajes directos. El segundo, definido como “nombre visible”, es un identificador en la plataforma y puede tener hasta 50 caracteres. Por tanto, se aconseja tener bien definidos ambos nombres para una correcta identificación de la universidad en la red social.
 - o Datos de contacto: El número de teléfono o dirección de correo electrónico. Es crucial que estos datos sean los aprobados por la institución como los canales de comunicación oficiales. No se recomienda declarar el teléfono o correo electrónico personal del gestor de la red o de cualquier otra persona.
 - o Foto de perfil: La foto de perfil seleccionada debe ser el logo definido en el manual de identidad visual de la universidad. Este será la imagen visible en cada tweet que se genere en el perfil. Las dimensiones son de 400x400 píxeles, enmarcado en un formato circular. Por ello, es importante que se pueda visualizar correctamente.
 - o Imagen del encabezado: Para este apartado Twitter permite y se recomienda usar imágenes dinámicas, que reflejen las novedades, lanzamientos de eventos o campañas institucionales. Se aconseja

⁴⁸ Se recomienda conocer los términos legales de Twitter en el propio enlace de la plataforma: <https://twitter.com/es/tos>.

- actualizarla cada trimestre, como período máximo de tiempo. Las dimensiones son 1500x500 píxeles con una forma rectangular. Es imprescindible que las imágenes tengan calidad y coherencia visual.
- Biografía institucional: En este apartado es necesario describir a la universidad en 160 caracteres. La lectura del resumen debe informar a los usuarios y futuros nuevos seguidores sobre la función y objetivos principales de la universidad. Se aconseja generar un texto motivador que invite a tener nuevos seguidores y hacer crecer la comunidad.
 - o Enlace directo a la sede web universitaria: Se recomienda agregar la dirección web de la universidad, también se puede declarar la dirección web de algún producto o servicio que estén promocionando. Twitter, como parte de sus herramientas, permite conocer el número de visitas registradas que ha tenido esa web declarada.
 - o Ubicación física de la universidad: Se aconseja agregar la ubicación física de la universidad, siendo esta una manera de generar confianza a los seguidores.
 - o Horarios: Se recomienda agregar los horarios de atención al público, para orientar a los usuarios cuándo serán atendidos, según sus preguntas y/o demandas.
 - Fijar tweet: Este elemento de Twitter es muy utilizado y visualizado por los usuarios. Sus beneficios son hacer visible de manera permanente alguna novedad o noticia que necesita impacto visual, sobre todo lanzamientos de servicios, llamadas de atención, creación de eventos, nuevos cursos, entre otros. Es un tweet que debe ser cambiado una vez al mes, como mínimo.
 - Configuración del perfil: Después de haber creado la cuenta, en este apartado se pueden hacer cambios en su configuración, entre ellos está cambiar el nombre de usuario.
 - o Privacidad y seguridad: Este es otro elemento de la configuración del perfil, en la cual se permite administrar el acceso a las publicaciones, activar o desactivar la geolocalización, permitir la búsqueda de la cuenta

universitaria por los datos de contacto, entre otras opciones. Al tratarse de cuentas institucionales y por la necesidad de visibilidad, se deben activar todas las vías posibles de ser localizado para que el contenido de los distintos perfiles de las universidades llegue a más usuarios.

- o Notificaciones: Es necesario activar las notificaciones push⁴⁹, los mensajes instantáneos, las notificaciones por correo electrónico tanto de los usuarios, como del sistema para estar al tanto de todo lo que acontece en la plataforma y en el perfil institucional. De igual manera permiten estar en constante vínculo e interacción con los seguidores del perfil
- o Visualización: Manera de personalizar el perfil, en la que se puede cambiar el fondo de la cuenta, el tamaño de la fuente y la combinación de color. Es una posibilidad de la plataforma poder poner los colores del perfil institucional de acuerdo con los colores de la marca.
- Tweet/contenidos: Los contenidos en esta red son de corta duración, debido a que, por su propia naturaleza, la plataforma invita a la información al instante, además de que tiene un límite de caracteres. Se recomienda que las universidades cubanas generen tweets que aporten información de valor, orientativa y enriquecedora, que incentiven la credibilidad y fidelización con la marca universitaria. Contenidos que velen por los intereses del usuario y sus seguidores, como:
 - o Acontecimientos de un evento científico.
 - o Información sobre revistas de investigación y publicaciones propias de la universidad.
 - o Hechos que visibilicen las actividades académicas.
 - o Generar debates que motiven la interacción con los seguidores.
 - o Gestionar colaboración con profesionales que tengan perfil en Twitter para crear foros de temas de interés.
 - o Crear encuestas que aporten estadísticas de interés.

⁴⁹ Las notificaciones push son los mensajes que se envían desde un servidor remoto hasta los dispositivos que tienen instalada la aplicación (Equipo Websa100, 19 de marzo de 2021).

- o Escribir sobre experiencias de la universidad.
- Herramientas de Twitter para visibilizar la cuenta institucional: Permiten anunciar y estar en constante vínculo con los seguidores. Usando esta herramienta se puede alcanzar un mejor posicionamiento:
 - o Hashtags (#): Para lograr mayor alcance en cada tweet que se genere se recomienda utilizar como mínimo dos hashtags (#). De igual manera, se puede crear un hashtag de la marca universitaria. De utilizarse más hashtags de los recomendados, el tweet puede ser sancionado por la red social.
 - o Publicidad: La red social tiene su propio conjunto de herramientas para hacer publicidad de la marca. En dependencia de lo que se quiera publicitar, sean cursos, maestrías, diplomados, proyectos, aumentar las visitas en la sede web institucional, incrementar el conocimiento de la marca universitaria, entre otros servicios y productos universitarios, la plataforma permite marcar el público objetivo, el presupuesto, la duración de la campaña y realizar un seguimiento del alcance y la eficiencia.
 - o Tendencias: Es importante seguir las tendencias de los contenidos que se generan, pues la duración de estos tiene poco tiempo de vida, precisamente por la inmediatez de la información que genera Twitter. Por tanto, el tweet que se quiera publicar debe ir acompañado con # de tendencias y los contenidos deben estar acordes con los acontecimientos.
- Frecuencia de publicación: Se recomienda generar como mínimo 3 tweets al día y máximo 5 tweets para mantener una presencia adecuada en la red social.

YouTube:

Durante el análisis de esta investigación, los resultados arrojados fueron que solo catorce universidades cubanas del total analizado tienen una cuenta en YouTube. Como conclusión general, se observó que no todas las universidades con presencia en esta plataforma tienen suficiente contenido publicado, además de que presentan bajas estadísticas en suscriptores y visualizaciones. Por tanto, se puede deducir un bajo uso de este canal y una deficiente gestión de este por parte de las universidades cubanas. Se

debe destacar la gestión de la Universidad de Ciencias informáticas (UCI) por la calidad, eficacia y valor de los contenidos publicados.

En primer lugar, se puntualiza que, para tener un canal en YouTube, se debe tener una cuenta de Gmail. Como todas las plataformas, esta también conecta y posibilita la interacción con los usuarios, en sus canales y videos. Por tanto, tener un canal en YouTube no es solo crearlo, es también mantenerlo y hacer que los contenidos sean necesarios para garantizar la visita de los usuarios. Por tanto, se recomiendan algunas prácticas para tener en cuenta desde los primeros pasos en YouTube:

- Conocer los términos y condiciones de servicio de YouTube: La lectura de este apartado se hace necesaria para el conocimiento de los deberes y derechos de los usuarios⁵⁰
- Diseño del canal: Lo primero es planificar y desarrollar los objetivos del canal, luego conocer las limitaciones y las políticas de la universidad para divulgar contenidos audiovisuales. Se especifica esta última acción, pues pueden existir reservas en cuanto a la divulgación de contenidos de carreras o planes de estudios, aun cuando actualmente se aboga por la transparencia y la visibilidad de las actividades de las universidades. En los últimos tiempos YouTube se ha convertido en una plataforma de aprendizaje. Por ello, entre los objetivos para el diseño del canal universitario cubano, se ponen como ejemplo:
 - o Cursos online.
 - o Eventos científicos.
 - o Informativos.
 - o Historias de vida.
 - o Alumni.
 - o Tips universitarios.
 - o Tendencias profesionales.
 - o Empleabilidad.
 - o Gestión universitaria.

⁵⁰ Se recomienda conocer los términos legales de YouTube en el propio enlace de la plataforma <https://www.youtube.com/static?template=terms&hl=es&gl=ES>.

- o Responsabilidad digital.
 - o Aula del adulto mayor.
 - o Responsabilidad social.
- Registro del canal: Lo primero es tener una cuenta en Gmail. Luego la propia plataforma, en la sesión de aplicaciones de Google, está YouTube. Una vez dentro de la aplicación se puede acceder a la foto del perfil, donde aparecen varias opciones, entre ellas “tu canal”. Una vez ahí se puede elegir un nombre o utilizar el nombre de la universidad. Se recomienda emplear el nombre de la universidad para mejor reconocimiento y confiabilidad de los usuarios con la marca.
- Personalización del canal: Este apartado permite subir una foto para el perfil, la cual se recomienda que sea el logo institucional, aprobado en el manual de identidad universitario. También se debe poner una foto de portada, al igual que en Facebook y Twitter. En este caso se recomienda que sea una imagen estática y llamativa que describa la personalidad de la universidad. Y, por último, la descripción del canal, en el cual se debe poner comentar sobre qué trata el canal y qué tipo de videos estará compartiendo. Este apartado es importante que esté bien preparado, pues desde aquí se captan futuros suscriptores al canal, sobre todo durante su lanzamiento o actualización. Además, también se pueden personalizar banners, avances de próximos videos, sesiones específicas de contenidos, listas de reproducción y fijar un video. En este último ítem se recomienda que sea el video institucional.
- Ajustes para las primeras publicaciones: Antes de publicar cualquier video se deben garantizar algunos aspectos claves que aseguren la calidad mismo:
- o Definición de la voz: Sobre todo para los videos con voz en off, es muy valioso pensar qué tono de voz acompaña mejor el contenido y qué se quiere transmitir.
 - o Elaboración del plan de producción: Para garantizar desperfectos técnicos, se debe revisar el equipo adecuado para la grabación de video, como es la iluminación, cámara, micrófono, incluido el vestuario y el

- entorno de grabación. Esto último depende del tipo de programa y contenido diseñado.
- o Cumplimiento de las reglas de YouTube: Se ha referido que existen reglas de publicación, con el objetivo de garantizar la educación y el respeto social. Por ende, es importante conocer los términos y condiciones de la plataforma.
 - Subir los videos: En el canal aparece la opción “subir video”. A su vez, hay varias opciones de visualización de este, que puede ser público, privado y programado.
 - o La opción de video público, como bien indica su nombre, es para que todos los usuarios puedan verlo.
 - o En el modo privado lo podrán observar solo los gestores del canal que tengan acceso.
 - o El modo video programado es la opción que permite seleccionar la hora y el día en que la plataforma publique automáticamente el video. Esta última opción es recomendable para los programas universitarios que posean una parrilla de programación.
 - Datos del Video: Este es uno de los pasos más importantes. Se debe realizar una breve descripción del video, ponerle título y etiquetas que describan el contenido. En dependencia de lo atractivo que sea y de la correcta incorporación de las etiquetas, se garantizará que los motores de búsqueda encuentren de manera fácil el video y, como resultado, este sea más visible.
 - Seguimiento de los contenidos publicados: En YouTube está el apartado de YouTube Studio, el cual permite crear publicaciones con la herramienta que ofrece la plataforma, añadir metadatos, visualizar estadísticas y recibir mensajes sobre los contenidos publicados.
 - Lista de reproducciones: Esta es una opción muy buena para orientar y guiar a los usuarios a conocer la planificación de los contenidos subidos. Se pueden clasificar los videos según el tipo de programa, además de que proporciona información sobre estadísticas de visualizaciones, fecha de publicación y los “me gusta” de cada video.

- YouTube Analytics: Proporciona información sobre el canal, que ayuda a entender las tendencias de lo que más les gusta a los usuarios, tomar decisiones futuras y, sobre todo, conocer qué tipo de contenido está siendo más viralizado.
- Panel de control de YouTube: Este apartado permite recibir notificaciones sobre las tendencias de otros creadores y también sobre las funciones nuevas de la plataforma. Es muy recomendado por las implicaciones que tiene para las futuras decisiones sobre los videos a publicar.
- Opciones creativas de YouTube:
 - o Historias de YouTube: Estas duran 7 días en el canal, ayudando a una interacción más rápida y dinámica. Las historias en los canales universitarios pueden ser aprovechadas para anunciar actividades académicas y científicas que estén sucediendo en el momento o próximas a celebrarse.
 - o Vídeo en vivo: Según la actividad, se puede generar videos *in situ* de lo que esté sucediendo.
 - o Vídeo shorts: Son videos cortos y con una tendencia más creativa y dinámica. Se pueden publicar tips o consejos universitarios para profesores, alumnos, Alumni, futuros alumnos y trabajadores de la universidad.
 - o Vídeos de estrenos: Son videos que se crean para anticipar alguna actividad o evento de la universidad. Con este tipo de videos aumentan las expectativas en los suscriptores. Compartiendo el enlace de visualización para que los usuarios puedan generar recordatorios y también puedan crear un chat sobre la actividad o el evento que se quiere anunciar.
 - o Publicación de comunidad: Esta opción garantiza que el canal universitario se mantenga en contacto con los suscriptores. Un detalle importante es que el canal debe tener más de 1000 suscriptores para poder utilizar esta opción. Con esta opción se pueden generar encuestas, GIF, anuncios especiales, entre otros. Además, facilita mucho el intercambio y

conocimiento sobre lo que opinan los suscriptores y la validez de los contenidos publicados.

- Derechos de autor y protección de la privacidad: Al ser YouTube una plataforma en crecimiento es imprescindible conocer cómo proteger los contenidos que se suben desde el canal universitario. Gran parte de la respuesta a ese asunto está en la información sobre los términos y condiciones de uso del canal. También se puede tener más información en preguntas frecuentes para familiarizarse con los derechos de autor⁵¹.
- Frecuencia de publicación: Se recomienda subir o programar videos una a dos veces por semana.

Instagram:

Los resultados principales de esta investigación sobre Instagram indican que no todas las universidades cubanas tienen creado un perfil en la plataforma. Las universidades que tienen presencia alcanzan resultados muy bajos de interactividad y poco contenido publicado. De igual manera, durante la investigación se encontraron errores sobre la creación del perfil, pues hay universidades que tienen un perfil personal y no institucional/profesional. Esto hace que no se pueda hacer uso de los beneficios que brinda Instagram para los perfiles institucionales. Es necesario señalar que no es obligatorio tener un perfil universitario en Instagram, por ende, se debe estudiar si es adecuado tener presencialidad en esta red, ya que los recursos y contenidos disponen de tiempo para su creación.

Primero se debe conocer que Instagram es la red social que difunde su contenido principal en formato de imagen y videos cortos. Es una red social que también está en crecimiento y se convierte en una plataforma necesaria para obtener información instantánea. Su mejor uso es a través de los dispositivos móviles, aun cuando los gestores la desarrollen desde ordenadores. Instagram está considerada como una de las mejores herramientas para visibilizar la marca institucional a través de contenido multimedia. Teniendo en cuenta lo anterior, se listan algunas recomendaciones prácticas para el mejor uso de la red, basadas en los resultados de esta investigación:

⁵¹ En el siguiente enlace se encuentra más información sobre el tema: <https://acortar.link/okTNUi>.

- Conocer los términos y condiciones de servicio de Instagram: La lectura de este apartado se hace necesaria para el conocimiento de los deberes y derechos de los usuarios⁵².
- Crear un perfil institucional: Instagram es otra red que da opciones de crear un tipo de perfil, en dependencia de los objetivos de la marca institucional. Por tanto, si el perfil que se va a crear pertenece a una institución, como es el caso de las universidades, se recomienda la opción de perfil de empresa. Este tipo de perfil posibilita, como principal ventaja, el poder conocer estadísticas sobre la cuenta, en cuanto a seguidores y el impacto de los contenidos publicados, también permite tener botones de llamadas de atención y promocionar la institución al igual que en Facebook.
 - o Perfil de empresa: Un detalle que tiene Instagram es que para crear una cuenta empresarial se debe crear primero una cuenta personal. Por tanto, se recomienda abrir la cuenta con el correo institucional y luego, desde la misma cuenta, cambiarla a una cuenta empresarial. Para ello en el apartado configuración, aparece el enlace “cuenta”, inmediatamente la plataforma brinda la opción de cambiar a cuenta profesional. Luego la plataforma solicita un número de teléfono y una dirección física de la institución universitaria. La cuenta institucional tiene como beneficios: conocer las estadísticas de las publicaciones (visitas al perfil, alcance, número de “me gusta”, comentarios, números de veces que se ha guardado, y el seguimiento) y las estadísticas del perfil (número de seguidores, impresiones, alcance de las publicaciones y las historias, así como la segmentación de públicos, por género, edad, entre otros), las que se han analizado en el recorrido de la investigación.
 - o Nombre del usuario e identificador institucional en Instagram: Una vez en la web de Instagram o desde la aplicación, se debe escribir un nombre, este debe ser el oficial de la universidad, además de ser reconocido por

⁵² Se recomienda conocer los términos legales de Instagram en el propio enlace de la plataforma: <https://es-la.facebook.com/help/instagram/478745558852511>.

los usuarios. Como en Twitter se genera un nombre de usuario y otro de identificación. Para el nombre de identificación se recomienda usar las iniciales de la universidad correspondiente o algún nombre que sea fácil de reconocer, pero sin que pierda la identificación del nombre original. Lo más importante es que se usen palabras clave para el nombre, que pueden ser las siglas, pero también el nombre corto. Se hace énfasis en este punto, pues muchas universidades cubanas tienen un nombre propio, como por ejemplo Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas - UCLV. El nombre de usuario pudiera ser Universidad Central de Las Villas y el identificador de usuario @UCLV o @U.Las Villas.

- o La Imagen de perfil: Como en otras plataformas, en esta también se recomienda usar el logo institucional aprobado en el manual de identidad de la universidad. El tamaño óptimo recomendado de la imagen de 180x180 píxeles.
- o Descripción biográfica: Este es un apartado donde se explica la personalidad y la funcionalidad de la marca universitaria. Para ello se debe escribir de manera sintética, explicativa y atractiva la funcionalidad de la universidad y el objetivo de la marca universitaria en la plataforma. Por ser esta una plataforma muy interactiva y dinámica, se recomienda usar emoticonos, así como palabras que inviten a los usuarios a visitar la página web institucional.
- o Conectar con Facebook: Por ser Instagram y otras plataformas parte del universo META, se recomienda aceptar la opción de conectar el perfil de Instagram al de Facebook, acción que permite gestionar el mismo contenido, en diferentes formatos, a la misma vez y en ambas plataformas.
- o Seguir otras cuentas: Este paso es totalmente recomendable y se puede hacer desde la creación de la cuenta o después. Se aconseja seguir otras cuentas (de universidades, de académicos, de investigadores, de centros

- de investigación, de empresas, de facultades y carreras afines, entre otras) para aspirar a un mayor alcance e interactividad.
- o Configuraciones del perfil: En este apartado se encuentran varias opciones para hacer más funcional la cuenta. Entre ellos está activar las notificaciones, crear anuncios, ver la seguridad de la cuenta y también la privacidad. Para este último punto se recomienda dejar la cuenta “pública”, pues al ser empresarial no debe ser privada.
 - Contenidos para Instagram: Las universidades tienen un abanico de contenido enriquecedor, sobre todo por las actividades curriculares y extracurriculares que desarrollan. Pueden publicar dichos contenidos en los diferentes formatos para la publicación de contenidos que tiene la plataforma de Instagram.
 - o Publicación en el *feed*: Los contenidos creados desde esta opción son las publicaciones que estarán visibles en la cuenta. Se pueden generar todo tipo de contenidos multimedia creativos, como convocatorias, anuncios informativos, actividades, infografías y videos, que permitan a los usuarios estar informados sobre lo que acontece en la institución, de una manera visual más refrescante e interactiva. Se recomienda velar por la calidad de la imagen y la duración de los videos.
 - o Historias: Este es un formato de contenido que dura 24 horas en la cuenta y tiene muchas opciones para crear el contenido. En las historias se pueden añadir stickers para enriquecer la información del contenido multimedia, como la ubicación, también se pueden mencionar otras cuentas, agregar un # para etiquetar el contenido, incluir GIF, música con una duración de 15 segundos, la hora, el día de la semana, preguntas, cuenta atrás, una barra deslizante para interactuar con los usuarios, cuestionario y donación en apoyo a alguna ONG. Las historias se pueden diseñar de diferentes maneras, según las actividades y los objetivos de esta.
 - Cámara: la primera opción que aparece es poder hacer una fotografía y ponerle filtro o subir alguna fotografía y vídeo que ya

estén hechos. Para hacer la publicación más dinámica se le pueden incluir stickers, emoticonos, música, mención, hashtag, entre otras opciones. Se recomienda que si la fotografía o el video incluyen personas, lugares o instituciones se les mencione haciendo uso de los símbolos de @ o #. Es una forma de hacer redes y tener más visualizaciones.

- En directo: Permite vincular a los seguidores de la cuenta universitaria a la transmisión en directo. Pueden ser actos de graduación, aperturas o clausura de eventos científicos, inicio del curso escolar, llamada de atención hacia un nuevo servicio o producto de la universidad.
- Crear: Se puede compartir texto con un color de fondo personalizado, generar instantáneas de felicitaciones a los académicos, estudiantes o por resultados alcanzados. También se pueden compartir agradecimientos a instituciones o personas que tengan algún vínculo con la universidad o hacer encuestas, cuestionarios o una pregunta que busque retroalimentación. Además, se puede generar la opción de “cuenta atrás” para aumentar las expectativas por la inauguración de algún evento, publicación o lanzamiento de algún producto o servicio de la universidad.
- Boomerang: Esta opción crea un video corto sin sonido, el cual se reproduce varias veces. Se puede emplear para hacer hincapié en algún tema o momento significativo sobre las actividades universitarias.
- Diseño: Permite crear composiciones de fotos, en la cual se puede hacer un tipo de collage con varias instantáneas. Es una opción que se puede usar para realizar fotorreportajes o mencionar un resumen de varias actividades o de una misma actividad universitaria.

- o Reels: Esta es una característica nueva de Instagram. Fue presentada en agosto del 2020. Su función principal es crear videos cortos, con una duración mínima de 15 segundos y máxima de un minuto. El objetivo principal es editar los videos con las herramientas que brinda la aplicación, entre las que están el audio, la velocidad del video (acelera o ralentiza), los efectos AR que permiten grabar con diferentes efectos, el temporizador y la cuenta regresiva. Además, tiene la herramienta de alineación que permite organizar y alinear todos los clips que se han hecho. Esta es una función mucho más creativa, pero perfectamente recomendable para los perfiles universitarios. El uso de los reels posibilitaría crear y compartir contenidos sobre las actividades universitarias de manera más dinámica, pero con el mismo objetivo educativo y de información universitaria. Se debe aclarar que por ahora este es un formato de contenido que no está disponible para Cuba.
- Calendario de contenidos: La página institucional permite generar y estructurar un calendario de contenidos, sobre todo sobre fechas significativas, eventos importantes que no se pueden pasar por alto. Por ende, se recomienda hacer uso del calendario para programar los contenidos de la semana o el mes. Esto se logra identificando cuáles son las actividades y fechas para destacar en un período de tiempo. El mismo puede estar acorde con la frecuencia de publicación o se puede organizar un calendario de actividades principales.
- Marketing y comunicación: Instagram no es solo una plataforma para publicar contenidos, también funciona para humanizar la marca universitaria y actualmente para vender los productos y servicios de las instituciones. Para los perfiles universitarios sería muy prudente hacer uso de estas opciones, pues pueden, según sus servicios y productos, anunciarlos y visibilizarlos en el perfil. Son varias las recomendaciones para este apartado:
 - o Interacción con los seguidores: Uno de los principales retos de cualquier perfil debe ser alcanzar seguidores de calidad y que sean los llamados embajadores de la marca. Para el presente caso de estudio, los

embajadores de marca son toda la comunidad universitaria que pueda ser representante de la enseñanza obtenida, ya sean graduados, profesores o alumnos, quienes en cierta medida aplican sus conocimientos dentro y fuera de la universidad. Por tanto, es necesario conocer a los seguidores y enamorarlos de la marca universitaria. Responder con rapidez a los comentarios en las publicaciones o en los mensajes privados son algunas formas de generar imagen y reputación institucional.

- o Instagram Ads: Existen muchas herramientas gratuitas y de pago que ayudan a ganar más engagement. Por ende, es preciso elegir las que realmente son necesarias para los objetivos y funciones universitarias que se quiere transmitir. Las herramientas de Instagram Ads permiten conocer la eficacia de las publicaciones y el impacto que han tenido en los seguidores, son una manera de conocer que contenido está funcionando.

Se debe aclarar que esta funcionalidad no está disponible para Cuba.

- Derechos de autor y protección de la privacidad: Es imprescindible conocer cómo proteger los contenidos que se suben desde el perfil universitario. Gran parte de la información está en el enlace aportado sobre los términos y condiciones de uso del perfil. También se puede tener más información en preguntas frecuentes⁵³ para familiarizarse con los derechos de autor.
- Frecuencia de publicación: Se recomienda subir o programar contenidos de una a cinco veces por día, distribuido entre todas las opciones de publicación de Instagram (feed, historia y reels).

LinkedIn:

Los resultados del análisis en LinkedIn fueron también bastante negativos. No todas las universidades cuentan con un perfil en esta plataforma y aquellas que sí tienen un perfil, este posee poco o ningún contenido. También hay universidades que tienen un grupo o un perfil personal creado, lo cual provoca baja visibilidad y presencialidad. Estas

⁵³ Más información en el siguiente enlace: <https://es-es.facebook.com/help/instagram/126382350847838?helpref=related>.

Conclusiones indican que existe poco conocimiento de los objetivos, funciones y uso de LinkedIn, así como de los beneficios que esta aporta.

Una particularidad de esta plataforma es que se denomina red social profesional, la cual permite instaurar conexión ente empresas y profesionales, proceso también nombrado networking. Su objetivo es generar futuras relaciones profesionales, así como promoción de puestos de trabajo y búsqueda de empleo. Otra característica de LinkedIn es que las empresas registradas generan contenidos sobre la actividad profesional y, de esta manera, muchas alcanzan un mejor posicionamiento y prestigio.

Teniendo en cuenta el objetivo de investigación de este estudio, lo más importante es que:

1. Las universidades cubanas se registren en LinkedIn como perfil de institución educativa.
2. Los usuarios con perfiles personales indiquen que son empleados, antiguos alumnos o miembros de esta. Esta es una manera de visibilizar a las instituciones y crear futuras acciones que potencien el prestigio de las universidades.
3. Los gestores de los perfiles universitarios identifiquen las diferencias en cuanto a los contenidos publicados en la plataforma, principalmente los que son dirigidos a seguidores profesionales.

Por tales motivos, se recomiendan algunas prácticas que pueden garantizar un mejor registro y gestión en esta red profesional:

- Conocer los términos y condiciones de servicio de LinkedIn: La lectura de este apartado se hace necesaria para el conocimiento de los deberes y derechos de los usuarios⁵⁴.
- Perfil de empresa: En la web de LinkedIn aparecen varias opciones para crear un perfil, entre ellas la categoría “institución educacional/educational institution”. Esta categoría es la recomendada para el perfil de universidades.

⁵⁴ Se recomienda conocer los términos legales de LinkedIn en el propio enlace de la plataforma: <https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/8681>.

- o Nombre: Como en otras redes, se deben ingresar los datos de la universidad, entre los más importantes está el nombre, el cual se recomienda que sea el oficial del centro.
 - o Sitio web /website: Se debe agregar la dirección web de la universidad.
 - o Imagen: Se recomienda usar el logo de la universidad que está aprobado en el manual de identidad.
 - o Lema: Esta es opcional, pero se recomienda incluir una frase o lema que describa a la universidad.
- Descripción del perfil: Este apartado requiere de un resumen sobre la institución. Se recomienda escribir la misión y los valores de la universidad, además de los productos y servicios que brinda. El texto no debe exceder los 156 caracteres, pues los resultados en los motores de búsqueda muestran una vista previa de ese total de caracteres. Por ende, es necesario hacer uso de palabras clave que puedan ser compatibles con el SEO.
- o Detalles de la universidad: Es importante especificar el tipo de industria, el número aproximado de trabajadores, la ubicación física de la universidad. Se pueden crear hasta tres hashtags que describan a la institución y sea así más fácil encontrar.
 - o Foto de portada: El tamaño recomendado de la foto es de 1584x396 píxeles. Debe ser una imagen única, que muestre una identificación personalizada de la universidad.
 - o Botón personalizado: Este botón es para agregar acciones que pueden hacer los usuarios que visitan el perfil. Entre las opciones del botón está visitar el sitio web de la universidad, permitiendo de esta manera que exista más tráfico en la web institucional. Es muy importante que la URL que se publique sea la correcta. Otro botón es el de contactos, a través del cual el usuario puede contactar con la universidad por correo electrónico, número de teléfono o mensaje privado. LinkedIn brinda la opción de agregar el botón sobre el parámetro UTM⁵⁵ para el

⁵⁵ Más información en <https://blog.hootsuite.com/how-to-use-utm-parameters/>.

- seguimiento. Este permite realizar un seguimiento del valor de los programas y campañas de marketing social, además de que proporciona datos sobre conversiones y fuentes de tráfico y permite aprobar publicaciones individuales de usuarios que quieran etiquetar a la universidad.
- o Gestión del idioma: En dependencia del público con el que trabaje la universidad, se puede agregar el nombre, el lema y la descripción de esta en veinte idiomas diferentes. Esto es una forma de visibilizar la marca universitaria en otras culturas idiomáticas.
 - Visibilidad de la página universitaria en LinkedIn: Tiene tres estadísticas fundamentales: número de empleados, antiguos alumnos y miembros/seguidores. Del proceso de inscripción que realice cada usuario dependerá la visibilidad de la página institucional en LinkedIn. Este es uno de los apartados más importantes para el crecimiento de la marca institucional y es el centro de los principales errores que se observaron en los perfiles universitarios analizados.
 - o Invitación a los empleados: Una de las principales acciones que debe realizar la universidad es invitar a los empleados a crearse un perfil en LinkedIn. La institución debe mostrar las ventajas que puede tener el académico, investigador y administrativo con un perfil personal en esta plataforma. Luego, debe enseñarles que, en la categoría de empleo, indiquen que trabajan en la universidad, pues así la red segmenta y cuantifica los perfiles de los empleados. Además, a los que ya cuentan con un perfil personal en LinkedIn les debe indicar que declaren que trabajan en la universidad.
 - o Antiguos alumnos: Esto puede ser un poco más complejo, debido a que son alumnos que ya no están dentro de la institución. Pero, de igual manera, se pueden aplicar varias acciones para invitarlos a que indiquen que han estudiado en la universidad. Una de ellas puede ser, aprovechando el sistema de pre-ubicación de los estudiantes de quinto

año o cuarto año de las carreras, cuando se les menciona el área laboral donde han sido ubicados, indicarles que se creen un perfil en LinkedIn, explicarles los beneficios futuros e invitarlos a que indiquen que han estudiado en la universidad. Otra práctica puede ser enviar una invitación motivadora desde el perfil de la página institucional, en la cual se señalen algunos beneficios de indicar que han estudiado en la universidad correspondiente. Se pueden implementar muchas más prácticas, siempre entendiendo que los beneficios de cuantificar el número de antiguos alumnos son altos para futuras acciones, como la creación de la asociación de Alumni de la universidad.

- o Miembros: Este indicador es igual que los llamados seguidores de otras redes sociales, pero se fomenta con contenidos más profesionales, entre los que sobresalen: conectar a los usuarios con académicos e investigadores líderes de la universidad, brindar información sobre la cultura organizacional de la institución, hacer publicaciones sobre los beneficios que puede obtener si se hace miembro del perfil universitario.
- Contenidos/publicaciones: Con respecto a los contenidos, lo principal es entender al público al que está dirigida la red. En otras redes sociales, como Facebook, Twitter, Instagram y YouTube, se hace necesario un perfil, canal o página según corresponda, porque son redes que responden a una comunidad de jóvenes, como los estudiantes o futuros alumnos. Pero LinkedIn, además de captar estudiantes, está más pensada para profesionales con interés universitario. Por tanto, las recomendaciones de contenidos están dirigidas a las siguientes prácticas comunicativas:
 - o Contenidos de valores: Se recomienda publicar la cultura y los valores de la universidad de una manera dinámica. Las universidades cubanas tienen en su manual de comunicación los valores que las destacan entre toda la comunidad universitaria. Por tanto, estos se pueden mostrar a través de experiencias, historias y actividades. Además, se puede escribir sobre las diferencias, ventajas y beneficios de trabajar y estudiar en la universidad.

- Reconocimientos: Los académicos y los investigadores tienen constantes reconocimientos dentro de su trabajo diario. Por tanto, es muy bien visto reconocer los méritos de un equipo de trabajo o los logros profesionales de un académico e investigador individual. Esa es una manera también de hacer visible a todos los que representan la marca universitaria.
- Tendencias: Se recomienda conocer los temas profesionales que tienen más atención por parte de los usuarios de la comunidad de LinkedIn, de esta manera se pueden generar contenidos propios sobre dichas temáticas en tendencia.
- Menciones: Tener una página en LinkedIn en la categoría institución educativa permite conocer en el apartado de estadísticas donde ha sido mencionada la universidad en otros contenidos. Se recomienda compartir dichas menciones en la página universitaria para hacer que los usuarios las conozcan.
- Hashtags en los contenidos: Es recomendable crear y poner hashtags que estén en tendencia en los contenidos publicados, siempre y cuando se relacionen con el quehacer universitario. Es una forma de obtener más alcance de audiencia.
- Tipos de seguidores: Se recomienda crear contenidos según los tipos de seguidores que tiene página. Estos pueden ser accionistas, distribuidores, candidatos que quieren trabajar en la universidad, empleados. Para cada uno de ellos los contenidos son diferentes, por lo cual se recomienda segmentar qué tipo de seguidores se quieren alcanzar y crear contenidos para ellos.
- Contenidos multimedia: Se recomienda crear contenidos con imágenes y videos de calidad. Estos pueden estar basadas en tips universitarios, convocatorias, lanzamientos de nuevos servicios, historias de alumnos y profesores. También se pueden abarcar temas de gestión universitaria.
- Cifras: Se recomienda crear contenidos en cifras sobre los profesores, alumnos, publicaciones, investigaciones, proyectos. De igual manera, se

- pueden hacer citas claves de algún artículo, libro o referencia bibliográfica, si son propia de la Universidad potenciaría mucho más valor al contenido.
- o Interacción: Se recomienda, dependiendo del contenido a publicar, mencionar al tipo de audiencia que se quiere alcanzar. Por ejemplo: “esto está dedicado a los químicos analíticos” o “llamando a todos los comunicadores amantes al marketing”. También se pueden generar encuestas o preguntas clave sobre un tema.
 - o Retroalimentación: Es primordial estar al tanto de los comentarios generados en una publicación, así como responder a mensajes privados que se hacen en el chat. Esta una forma de fidelizar y mantener viva la página universitaria en LinkedIn.
- LinkedIn Live: Este apartado forma parte del contenido, pero es un formato mucho más atractivo si se comprende cómo usarlo. Son transmisiones en vivo y generan muchas más interacciones que un video. Desde el LinkedIn Live se pueden hacer charlas privadas, entrevistas, seminarios, conferencias magistrales, etc.
 - Calendario de contenidos: La página institucional permite generar y estructurar un calendario de contenidos, sobre todo sobre fechas significativas, eventos importantes que no se pueden pasar por alto. Por ende, se recomienda hacer uso del calendario de contenidos para programar las publicaciones de la semana o el mes. Esto se logra identificando cuáles son las actividades y fechas para destacar en un determinado período de tiempo. Pueden estar acorde con la frecuencia de publicación o hacer un calendario de actividades principales.
 - LinkedIn Analytics: Al igual que otras redes, es importante hacer un seguimiento de las métricas generadas en las publicaciones. Esta es una forma de conocer con qué temas interactúan más los usuarios. Desde aquí también se puede monitorear cómo los usuarios encuentran el perfil universitario en LinkedIn y con qué sesiones interactúan, también se pueden conocer los datos demográficos de los seguidores. Un dato relevante de este apartado es la información de los

antiguos alumnos, pues se puede conocer dónde están trabajando y en qué parte del mundo se encuentran. Esto incrementa valor y puede ser parte de los contenidos compartidos, sobre todo si se observa y analiza con el enfoque de que esos estudiantes son embajadores de la marca universitaria, ya que aplican los conocimientos en otras empresas y si estas son de alto prestigio, pues mucho mejor.

- Herramientas de marketing para LinkedIn: Estas permiten generar mejor interacción y contenidos más visuales, entre las que se encuentran:
 - o SlideShare: Es una herramienta de intercambio de contenidos profesionales integrada a LinkedIn. Se pueden subir archivos en PDF, PowerPoint, Word u OpenDocument para compartirlos con los usuarios de la página universitaria. La práctica está en poder subir clases, presentaciones, ponencias docentes e investigativas, que puedan ser útiles para los usuarios. No son documentos evaluados por pares como en una revista de investigación, ni son considerados publicaciones científicas, pero pueden ser contenidos de valor para estudiantes y profesionales.
 - o Grupos de LinkedIn: Así como los grupos de Facebook, estos grupos en LinkedIn generan un espacio de fórum digital o foro de debate. Se recomienda crear grupos para generar retroalimentación y debate. Pueden ser grupos de disciplinas, de profesionales, de emprendedores o sobre innovación, entre otros tópicos.
- Derechos de autor y protección de la privacidad: Es imprescindible conocer cómo proteger los contenidos que se suben desde el perfil universitario. Gran parte de la información está en el enlace aportado sobre los términos y condiciones de uso del perfil⁵⁶.
- Frecuencia de publicación: Se recomienda subir o programar contenidos de tres a cinco veces por día.

⁵⁶ También se puede obtener más información sobre el tema en preguntas frecuentes, en el siguiente enlace: <https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/630>.

A modo general, las recomendaciones para este apartado son las siguientes: primero, reconocer cuáles son las redes sociales convenientes para tener presencialidad como institución educativa. Como se ha comentado no es obligatorio crear cuentas de las universidades en todas las redes sociales. De igual manera, siempre se debe pensar en los públicos de interés que rodean a los entornos universitarios. Por tanto, los contenidos deben estar dirigidos a esos públicos. Se recomiendan contenidos de interés y de valor para los usuarios. También se debe cuidar la marca universitaria y reputación de esta en las redes sociales.

8.5 Recomendaciones para el objetivo 5. Analizar la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y principales rankings universitarios

Durante la investigación para este objetivo se detectó mucha irregularidad en la normalización del registro de los autores nacionales, así como en la indización de las revistas cubanas en las bases bibliográficas internacionales. Para lograr una visibilidad correcta de la productividad de la investigación de las universidades cubanas, es necesario adoptar la normalización de nombres de los investigadores y de las universidades a las cuales estos pertenecen. Una impropia comprensión y uso de estos dos aspectos puede llevar a perjudicar la producción científica de la institución, dificultando también la localización de trabajos y repercutiendo de forma negativa en la evaluación de la actividad científica de las universidades cubanas.

Con el objetivo de potenciar un uso óptimo, así como una correcta visibilidad de la actividad científica de las universidades cubanas, se proponen buenas prácticas para el desarrollo de estos aspectos. Para ello se revisó literatura científica, así como manuales de buenas prácticas para la visibilidad de la ciencia. La estructura propuesta en este apartado tiene como base los estudios de los autores González-Díaz et al. (2015), Duque y Quintero (2016) y Alhuay Quispe (2020), así como la segunda edición del manual *Buenas prácticas en publicaciones científicas para la visibilidad institucional y autoría*, de la

Dirección de Investigación Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, de la Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile, del 2021.

Primeramente, se debe comprender que el correcto uso de las bases científicas no solo favorece la visibilidad de los investigadores, sino que también forma parte de la labor de comunicar la ciencia, convirtiéndose esta en una herramienta de apoyo a nuevas inquietudes y soluciones científicas en el futuro. Además de que permite un reconocimiento científico a los investigadores y, por ende, a las universidades que estos pertenecen.

Por tal motivo, se comienza proponiendo prácticas para el registro de autores en las bases de datos, las que con la información de afiliación de estos generan un perfil universitario.

Google Académico: El primer paso a seguir para el correcto registro es tener una cuenta en Google. Luego se debe iniciar sesión en Google Académico y rellenar el formulario. En este momento del registro se debe confirmar la escritura correcta del nombre, especificar la afiliación, así como los intereses de investigación. Además, se debe definir el correo electrónico, el cual se recomienda que sea institucional, pues la verificación de este y la correcta afiliación del autor son los pasos fundamentales para que el perfil de instituciones en Google Académico reconozca a un autor de la universidad. A continuación, se exponen ejemplos del correcto e incorrecto registro de autores en Google Académico:

- Ejemplos correctos para el registro en Google Académico:

Nombre: **Isabel Martínez Pérez.**

Afiliación: **Universidad de La Habana.**

Áreas de Interés: Comunicación organizacional, Relaciones públicas.

Correo electrónico de verificación: isabel@uh.cu

Página Principal (opcional).

✓ Hacer público mi perfil.

- Ejemplos incorrectos para el registro de Google Académico:

Nombre: **Isabel Mtnez Pérez.**

Afiliación: **Facultad de Comunicación.**

Áreas de Interés: Comunicación organizacional, Relaciones públicas.

Correo electrónico de verificación: isabel@gmail.com

Página Principal (opcional).

- ✓ Hacer público mi perfil.

El segundo paso es añadir artículos. La propia plataforma brinda un grupo de artículos cuyo autor tenga un nombre similar al recién registrado. En caso de coincidir el autor de los artículos recomendados con el autor registrado se pueden añadir o solo seleccionar los artículos relacionados. De lo contrario, también se puede hacer una búsqueda manual en Google Académico de los artículos propios del autor registrado.

Como tercer paso, la plataforma pregunta al autor qué desea hacer con las próximas actualizaciones. Aquí se puede configurar que se hagan de manera automática sobre nuevos artículos o solicitar que le notifiquen la revisión manual. En cualquier caso, siempre el autor podrá realizar cambios en su perfil.

Para el último paso, el autor tendrá una vista de su perfil. Se recomienda subir una foto actualizada, verificar la cuenta de correo electrónico, revisar que todo esté en orden y hacer el perfil público para la vista de todos los usuarios.

ResearchGate:

ResearchGate es otra plataforma muy usada por investigadores, pues luego del registro del autor le conforma un currículum digital sobre su producción científica. Al igual que en Google Académico, el registro y la conformación de perfiles institucionales tiene proceso similar. El mismo depende mucho de la verificación y autenticación del registro, en el apartado de afiliación institucional, que indique el autor.

El registro de autor en esta base de datos comienza indicando qué tipo de investigador es la persona que se va a registrar. La plataforma indica cuatro opciones:

1. Academic or Student/Académico o Estudiante.
2. Corporate, government, o NGO/ Corporativo, Gobierno o ONG.
3. Medical/ Médico.
4. Not a researcher/ No soy investigador.

En el presente caso de estudio se recomienda seleccionar Academic or Student/Académico o Estudiante, debido a que comprende profesores o estudiantes universitarios, miembros de un instituto o investigadores independientes.

Luego de indicar la primera opción, se debe rellenar un formulario, en este declara la institución y el departamento al que pertenece el usuario. A continuación, se presentan ejemplos del correcto e incorrecto registro de autores en ResearchGate:

- Ejemplos correctos para el registro en ResearchGate:

Academic or Student/Académico o Estudiante.

Company/Compañía: [Universidad de La Habana](#).

Division/Departamento: Facultad de Comunicación o Carrera de comunicación Social.

Position/Posición: Profesora Universitaria o Investigadora.

First name/Nombre: [Isabel](#).

Last name/Apellidos: [Martínez Pérez](#).

Your institution email/Correo electrónico de la institución: isabel@uh.cu.

Password/contraseña: *****

- Ejemplos incorrectos para el registro de ResearchGate:

Academic or Student/Académico o Estudiante.

Company/Compañía: [Facultad de Comunicación](#).

Division/Departamento: Facultad de Comunicación o Comunicación Social.

Position/Posición: Profesora Universitaria o Investigadora.

First name/Nombre: [Isabel](#).

Last name/Apellidos: [Mtnez Pérez](#).

Your institution email/Correo electrónico de la institución: isabel@gmail.com.

Password/contraseña: *****

Como siguiente paso se debe marcar la autoría de alguna publicación que la plataforma identificará por similitudes con el nombre de autor y la institución. Se recomienda aceptar solo las publicaciones que coincidan con el nombre de autor que se está registrando.

Luego de confirmar las publicaciones de su autoría, el usuario debe indicar las habilidades y experticias que presenta en el área de trabajo o en la disciplina en que se desempeña. La propia plataforma ofrece algunas sugerencias de habilidades, las cuales se pueden marcar.

Para los últimos pasos, se recomienda que los autores suban o se tomen una foto para el perfil. Una vez completado este punto, se puede confirmar la cuenta creada en ResearchGate. Para ello es necesario verificar, en el correo institucional declarado, el enlace de confirmación de la cuenta y, posteriormente, ver su perfil registrado.

Academia.edu

Academia.edu es una de las plataformas para encontrar y consultar publicaciones científicas de alto impacto. Para el registro en ella se brinda la opción de registrarse con cuentas creadas en Google o en Facebook. De no tener o no querer registrar el perfil de autor con las plataformas mencionadas, se puede hacer el registro directamente en el enlace de “sign up with email/ingresar con email”, en el cual se debe rellenar un formulario.

Se recomienda registrar el perfil de autor investigativo en la opción de “ingresar con email”, para una mejor identificación con la universidad a la que pertenece. A continuación, se expone ejemplos del correcto e incorrecto registro de autores en Academia.edu:

- Ejemplos correctos para el registro en Academia.edu:

First name/Nombre: [Isabel.](#)

Last name/Apellidos: [Martínez Pérez.](#)

Email: [isabel@uh.cu.](mailto:isabel@uh.cu)

Password/contraseña: *********

- Ejemplos incorrectos para el registro de Academia.edu:

First name/Nombre: [Isabel.](#)

Last name/Apellidos: [Mtnez Pérez.](#)

Email: [isabel@gmail.com.](mailto:isabel@gmail.com)

Para la confirmación del registro se envía una notificación a la dirección de correo registrada. Una vez confirmado en el enlace la creación de la cuenta se debe continuar con la descripción del perfil.

Academia.edu solicitará que se describa el puesto actual, en el cual se brindan cinco opciones:

1. Miembro de facultad.
2. Estudiante graduado.
3. No soy investigador.
4. Estudiante de grado.
5. Otros.

Se recomienda, siguiendo las representaciones del estudio, seleccionar “miembro de facultad”. Luego la plataforma ofrece algunas recomendaciones para conectar con otros miembros y comenzar a agregar documentos en PDF.

Para continuar, se solicita más información sobre estudios posteriores a la etapa laboral, intereses profesionales, afiliación institucional, CV, biografía, publicaciones, datos de información, los que se deben ir guardando en la medida que se agregan.

Es importante tener en cuenta que cada dato aportado debe estar correctamente escrito. En el caso del nombre de la universidad, este debe escribirse igual a como lo tiene declarado el centro en la plataforma.

La particularidad de esta plataforma es que no asocia artículos encontrados en otros repositorios, ni bases de datos digitales. Es el propio autor quien gestiona la subida de sus artículos científicos y trabajos investigativos en formato PDF al perfil creado. Es por ello que, aun cuando la plataforma tiene un alto prestigio entre la comunidad científica, también crea poca credibilidad, debido a que los documentos subidos por los autores no necesariamente son evaluados por metodologías científicas. Por tanto, esto es un dato para tener en cuenta, según los intereses de cada autor y también las políticas sobre la gestión de la presencialidad y visibilidad de las universidades cubanas.

Revistas editadas por las universidades cubanas indexadas en bases de datos

El segundo punto de este objetivo aborda la indexación de revistas editadas por las universidades cubanas y la presencialidad de estas en bases de datos científicas. La gran mayoría de revistas cubanas localizadas en las bases de datos tienen errores en su registro, debido a los datos aportados, como el nombre correcto de la universidad, así como su falta de clasificación según los criterios de calidad de cada base de datos.

La indexación de las revistas es responsabilidad de los editores y gestores de estas. Su correcta inclusión en las bases de datos depende mucho de las políticas aprobadas por la universidad para normalizar su inscripción. Por tanto, se realizan un grupo de recomendaciones prácticas para una mejor comprensión del tema:

- **Políticas de indexación:** No todas las bases de datos son iguales. Algunas pueden ser directorios, catálogos, sistemas de información, entre otros. Las diferencian el tipo de contenido, la cobertura temática, los criterios de calidad. Algunas tienen parámetros de medición como son estadísticas, métricas, alertas, citas, entre otros. Por tanto, la primera recomendación es que cada universidad tenga un manual de políticas generales, en el que se identifiquen las normas de registro y que responda a las necesidades de la universidad. Entre ellas están:
 - o Nombre de la universidad.
 - o Nombre de la revista.
 - o Definición de la temática.
 - o Definición del contenido.
 - o Definición de la categoría (acceso abierto o restringido).
 - o Definición de la cobertura (nacional, regional o internacional).
- **Políticas de calidad:** No basta con indexar revistas a las diferentes bases de datos. Para brindar mayor visibilidad y prestigio es necesario crear en las revistas parámetros de calidad:
 - o Tener un ISSN.
 - o Establecer una frecuencia de publicación y mantenerla.
 - o Realizar revisiones por pares.
 - o Publicar artículos originales.

- o Crear documentos de compromiso para el autor.
- o Crear documentos de compromiso para los revisores.
- **Políticas de normalización de indicadores de calidad:** Cada base de datos tiene definidos sus indicadores de calidad, como el factor de impacto, el cuartil al que pertenece, el índice H, el total de citas, entre otras. De igual manera, cada país tiene definidos sus criterios de calidad, que no siempre coinciden con los criterios de calidad de las bases de datos.
 - o Para este estudio, una práctica recomendada es definir que los indicadores de calidad, seleccionados por las universidades para evaluar las revistas y publicaciones científicas, sean proporcionales a los indicadores de calidad de las bases de datos. Se crea así sinergia entre ambos procesos de indexación y visibilidad de las revistas, además de un mejor entendimiento sobre los procesos de evaluación.
- **Afiliación institucional:** Para la correcta afiliación del autor o de los autores en una publicación se debe identificar de forma correcta el nombre de la universidad y de los departamentos internos, donde se han trabajado los resultados. Se debe establecer que el nombre de la universidad sea en el idioma del país, en este caso de estudio debe ser en español. Se recomienda un ejemplo de las siguientes prácticas para entregar la información completa:
 - **Ejemplos correctos para indicar la afiliación:**
 - o Departamento de Comunicación, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
 - o Proyecto institucional para el desarrollo sostenible comunitario, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

De igual manera, cualquier información adicional debe estar en correspondencia con lo sugerido por las normativas de la revista.

- **Ejemplos incorrectos para indicar la afiliación:**
 - o Dept Com, Univ. La Habana, La Habana, Cuba.

- Univ. La Habana, Dept Com, CP10400, La Habana, Cuba.
 - Fac.Com, Univ La Habana, Dept Com, La Habana, Cuba.
 - UH, Cuba.
- **Nombre de autores:** El nombre de los autores se debe indicar siempre de la misma manera, es lo que se llama firma científica. Es una forma de identificar a los autores de manera exclusiva, pues existen casos de autores con el mismo nombre o autores con el mismo apellido. Por tanto, se recomienda generar una cultura de firma de autores entre los investigadores de las universidades, para que no exista confusión entre firmas de diferentes autores y estos sean fáciles de identificar por las bases de datos:

- **Ejemplos correctos para nombrar autoría:**

Si el autor tiene como nombre completo (Ana Isabel Martínez Pérez) las formas correctas de firmar serían las siguientes:

- Ana I. Martínez.
- Ana I. Martínez-Pérez.

Como las bases científicas están mayoritariamente en idioma inglés, la estructura del nombre correspondiente sería (*First name*) y (*Last name*). No existe el segundo apellido, por tanto, esto puede generar confusiones en el registro.

- **Ejemplos incorrectos para nombrar autoría:**

- Ana Isabel Martínez Pérez (las bases internacionales puede que no identifiquen el apellido).
- Ana Martínez Pérez (las bases internacionales puede que supongan que el primer apellido es Pérez y que Martínez es el según nombre o "*middle name*").

Al nombrar en modos distintos al autor, esto genera registros diferentes y, como resultado, prácticas negativas:

- Ana Martínez Pérez.

- o Ana Isabel Martinez.
- o Ana Martínez-Pérez.
- o Ana Isabel Martínez.

De ser utilizados estos ejemplos en diferentes publicaciones del autor, se generarán registros diferentes: Pérez, Martinez, Martínez-Pérez y Martínez. El detalle de omitir el acento también puede provocar diferentes registros.

- **Sistema internacional de identificación de artículos y de autores:** Estos ayudan a encontrar información sobre un artículo o publicación empleando el conjunto de códigos. Se recomienda generar una cultura sobre estos códigos en la comunidad científica universitaria para poder hacer una identificación única del autor y las publicaciones:
 - o DOI (Digital Object Identifier): Es el código de barras de la propiedad intelectual. Es el identificador más usado para los artículos científicos electrónicos, revistas completas, partes de artículos, audios, videos, imágenes e incluso software. El DOI consiste en un código alfanumérico que identifica en la web un artículo y que lo recupera, incluso si se encuentra alojado en otro servidor.
 - o ID (Identidad Digital): Identifica el trabajo del autor a través de un reconocimiento en el contexto digital, distinguiendo al investigador de un grupo de investigadores, con el uso de identificadores y la difusión de resultados de investigación.
 - o ORCID (Open Researcher and Contributor): Esta es una organización sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es ofrecer a la comunidad científica un recurso de identificación exclusiva de autor y la vinculación del autor con sus investigaciones en múltiples contextos y otros procesos de publicación. Es una organización apoyada por editoras como Nature Publishing Group, Elsevier e Hindawi. También recibe el apoyo de instituciones investigativas como CERN (Centro Europeo para la

Investigación Nuclear o el Laboratorio Europeo de Física de Partículas Elementales) y el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts).

- o ORCID ID (Open Researcher and Contributor Identifier): Es un código alfanumérico construido sobre la norma ISO 27729:2012 que permite a los autores disponer de un código de autor permanente y exclusivo para distinguir con exactitud la producción y la labor científica de este. Este identificador es voluntario y debe crearlo el propio investigador. Aun cuando dicho sistema solo responda a la identificación de autores, para el registro de cada uno de ellos se debe identificar la universidad a la que pertenecen; por tanto, es un reconocimiento también para las universidades tener autores registrados.
- **Herramientas para medir el índice de impacto:** Las principales herramientas son Journal Citation Reports (JCR) y SCImago Journal & Country Rank (SJR). Cada una tiene su propia metodología de evaluación y analizan revistas de diferentes bases de datos.
 - o Una buena práctica para la evaluación de revistas es tener en cuenta las metodologías para la autoevaluación de aquellas que se indexan en las bases de datos.
 - o Generar metodologías de evaluación propias, según los criterios de las herramientas.
 - o Establecer la definición de categorías de las revistas, según los grupos temáticas que definen las herramientas (Q1, Q2, Q3, Q4).

Evaluaciones universitarias internacionales. Rankings universitarios

Este último apartado del objetivo en cuestión está basa en los estudios de Sanz-Casado (2015), Dávila (2018), Muñoz Araya (2018) y Serra Toledo et al. (2021). Las investigaciones responden a estudios realizados en universidades españolas, chilenas y cubanas, con la intención de abarcar mejores prácticas, adecuadas a las universidades cubanas estudiadas en esta investigación.

Con anterioridad se ha precisado que ser evaluados por las agencias de evaluación internacional es un proceso automático. Estas, según sus metodologías, puntúan a cada

una de las universidades que tengan cierta presencialidad en el contexto científico y de gestión universitaria. En apartados anteriores se definieron los diferentes tipos de rankings y sus indicadores de evaluación. Por tanto, a continuación, se expondrán buenas prácticas estratégicas para el mejoramiento de los puestos de las universidades cubanas en los rankings universitarios internacionales. Como punto de partida se deben reconocer las metodologías de cada ranking universitario y definir cuáles son de interés para las universidades cubanas, teniendo en cuenta los indicadores y los procedimientos de evaluación de dichas agencias.

- **Fortalecer la marca universitaria:** Uno de los indicadores principales de los rankings es la reputación institucional. Por ello, se recomienda hacer uso de un único nombre, identidad visual y logo institucional para ser reconocidos fácilmente por las agencias internacionales.

Algunos rankings solicitan información a las universidades sobre académicos, profesores, alumnos y empleadores, por lo que se recomienda colaborar aportando la información requerida y que esta esté actualizada. Además, es necesario garantizar que la lista de expertos y académicos sean contactos reales y previamente notificados de que sus datos están siendo compartidos, por si en el futuro deben enviar opiniones de la universidad.

Entre los indicadores para evaluar la investigación, las prácticas estratégicas más recomendadas son asegurar el identificador único de los autores en sus publicaciones, así como la firma exclusiva de autores. También se debe velar por el correcto registro de la institución y las revistas científicas editadas por las universidades en las bases de datos.

- **Desarrollar y aumentar las colaboraciones de investigación entre universidades y centros externos:** La publicación y alianza con centros externos a la universidad genera mayor visibilidad e implicación de la comunidad universitaria con la sociedad. Existen muchos investigadores cubanos altamente citados que no pertenecen a la universidad y su centro no es evaluado por estos rankings. Por tanto, se recomienda como práctica estratégica, identificar estos centros y autores, con el objetivo de generar puntos positivos en las evaluaciones internacionales.

- **Crear políticas estratégicas para el fortalecimiento de la internacionalización de las universidades cubanas:** Los rankings universitarios investigan mucho sobre las colaboraciones de académicos e investigadores extranjeros. Se considera oportuno generar acciones para atraer y retener a profesores e investigadores extranjeros, de tal forma que puedan formar parte del claustro de profesores por un período de tiempo. Más allá de generar buenas calificaciones, esto es una oportunidad para la comunidad universitaria cubana de abrir los horizontes e incorporarse a la actualidad del entorno universitario internacional. Las universidades cubanas deben ser conscientes del valor que tiene contar en el claustro con profesores de otras universidades, así como tener a docentes suyos impartiendo conocimientos en otras universidades. Esto último se debe interpretar como crecimiento, visibilidad, colaboración y, sobre todo, reputación de la propia universidad cubana.
- **Diseñar un protocolo para la aportación de la información:** Algunos de los rankings recogen la información de sistemas de información externos y otros la solicitan directamente a las universidades. Por tanto, se recomiendan algunas prácticas específicas para que la información solicitada esté bien estructurada en las bases de datos de los principales rankings:
 - o Establecer una lista de contactos entre los rankings y el Ministerio de Educación Superior (MES) para que la universidad que lo desee esté al tanto de los procedimientos y la elaboración de los datos.
 - o Colaborar de manera permanente con los rankings para fortalecer la visibilidad y la competición internacional. Ha ocurrido que las universidades cubanas que son evaluadas actualmente, por no actualizar o estar al tanto de la información que se tiene sobre ella, han descendido de puestos y obtenido nulas puntuaciones en los indicadores.
 - o Los datos aportados deben ser reales y consensuados por los responsables universitarios —sobre todo aquellos de contacto para las encuestas a expertos y empleadores de las universidades—, con el fin de mostrar la realidad académica e investigativa del centro.

- o Debe existir un gestor único para la difusión y transferencia de información de la universidad con las agencias evaluadoras.
- o Se recomienda que las universidades cuenten con departamentos encargados de las evaluaciones y bibliometría, en correspondencia con los indicadores de los rankings, con el fin de analizar la evolución de la universidad.
- o Diseñar bases de datos y repositorios únicos, así como sistemas de encuestas, para gestionar a nivel nacional la información relevante y fiable sobre las actividades realizadas por las universidades cubanas.
- o Creación de sistemas de datos únicos, los que estén disponibles para todas las partes interesadas (gestores universitarios, profesores, estudiantes, empleadores, instituciones externas, etc.). Un acceso en el que se puedan consultar todos los resultados obtenidos por las universidades cubanas en todos los rankings seleccionados.
- **Crear estrategias para incentivar la producción científica:** Una de las principales acciones debe estar encaminada a la producción científica y, sobre todo, a las publicaciones consideradas de alto impacto, así como a la participación de profesores en eventos internacionales dentro y fuera del país.
 - o Generar presupuestos económicos para que los investigadores universitarios puedan publicar en revista de alto impacto.
 - o Generar presupuestos económicos para la participación de profesores en eventos científicos.
 - o Normalizar la firma de los investigadores de una misma institución. Para ello se recomienda realizar políticas de normalización de los nombres de autor.
 - o Recomendar a los autores que incluyan en sus publicaciones todas las afiliaciones institucionales.

De modo general se entiende que existe un gran debate en cuanto al ser parte o no de los rankings universitarios. Ello se debe, sobre todo, porque se cuestiona si realmente estos miden o no la calidad. El concepto calidad es complejo, pero los rankings universitarios se han creado y se han quedado como instrumento de comparación,

evaluación y, sobre todo, fortalecimiento de la visibilidad y la reputación universitaria a nivel internacional. Son, sin dudas, una herramienta ante la que no se puede simplemente cerrar los ojos. Por tanto, se sugiere que se acojan los indicadores de evaluación para una evolución y desarrollo de la producción científica. Además de que se tengan en cuenta las pautas que marcan prácticas, para garantizar una mejor gestión de la estructura académica e investigativa de las universidades cubanas.

En la actualidad no solo es importante hacer ciencia, también es necesario comunicarla para que se torne una herramienta de apoyo a preguntas y respuestas para toda la sociedad. La comunicación del conocimiento científico debe darse con constancia, para de esta manera contribuir a la formación de la conciencia social, ambiental y política, y apoyar la toma de decisiones futuras.

8.6 Recomendaciones generales

- Partiendo de las sugerencias de buenas prácticas recomendadas en este apartado, se sugiere diseñar un producto en formato de libro con las buenas prácticas plateadas para un mejor manejo y uso de estas.
- Se recomienda realizar una revisión cada seis meses o un año de las prácticas recomendadas, sobre todo para el uso de las redes sociales, ya que son redes que se mantienen en constante actualización.
- Basándonos en la comprensión de los resultados brindados, se recomienda actualizar los datos cada un año, ya sea por universidad o a nivel nacional, para conocer el estado de los resultados en cada uno de los objetivos analizados.
- Apoyándonos en la grandeza de la investigación, se recomienda analizar de manera individual cada objetivo, pudiendo ser parte de futuras investigaciones.
- Se recomienda la confirmación de un grupo de profesionales interdisciplinario para el desarrollo, mantenimiento y control de las practicas recomendadas.

Anexos

Anexo 1: Entrevista al Dr. José Luis García Cuevas, asesor del Ministro de Educación Superior de Cuba.

Fecha: julio de 2018

Entrevista abierta

Objetivo: Conocer los antecedentes y el estado actual de las evaluaciones universitarias cubanas.

Preguntas:

¿Las universidades cubanas cuentan con algún sistema de evaluación interno?

¿En qué consiste el proceso de evaluación universitaria?

¿Existen indicadores de evaluación que su medición sea cuantificable y que permitan generar puestos clasificatorios entre las universidades cubanas?

¿Con qué frecuencia se realizan dichas evaluaciones?

¿En algún momento ha trascendido esta evaluación a nivel internacional?

¿En la actualidad cuál es el proceso de evaluación de las universidades cubanas?

¿La oficina de evaluación universitaria cubana y el Ministerio están al tanto de los llamados rankings universitarios?

¿Se ha pensado crear indicadores de evaluación que correspondan a los indicadores de evaluación internacionales?

Anexo 2: Entrevista al Dr. Gualberto Buena-Casal, catedrático de la Universidad de Granada y estudioso de las evaluaciones universitarias internacionales.

Fecha: junio de 2019

Entrevista abierta

Objetivo: Conocer cómo conformar un ranking universitario nacional y las ventajas y desventajas de tener un ranking universitario a nivel nacional.

Preguntas:

¿Que se necesita para crear y diseñar un ranking universitario nacional?

¿Se tienen en cuenta los indicadores de evaluación de los rankings universitarios internacionales para el diseño de los indicadores de evaluación universitaria nacional?

¿La fórmula para evaluar los indicadores de evaluación universitaria y los resultados que aportan hacen juicio al trabajo realizado por los académicos y la propia universidad?

¿Es partidario tener un ranking universitario nacional, cuando existen rankings universitarios internacionales que obtienen resultados visibles en Internet?

¿Cuáles son las desventajas de tener un ranking universitario nacional?

Anexos relacionados con el objetivo 1: Comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

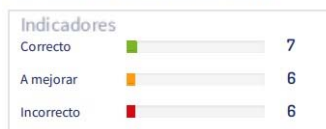
Anexos 3: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta SEOweb en noviembre 2020 para comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online.

[Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca \(UPR\) Pinar del Río](#)



Evaluación de www.upr.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020

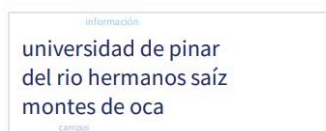


95.65 %

Disponibilidad
del día anterior

4.13 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas

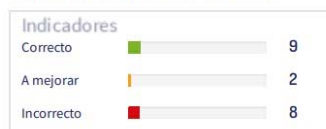


[Universidad de Artemisa \(UA\) Artemisa](#)



Evaluación de ua.uart.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad
del día anterior

0.03 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas

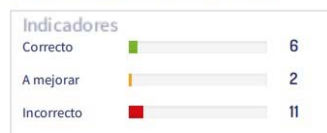


[Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez \(UNAH\) Mayabeque](#)



Evaluación de www.unah.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad
del día anterior

0.08 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas



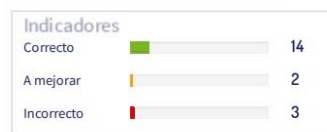
Palabras clave no encontradas

[Universidad de La Habana \(UH\) La Habana](#)



Evaluación de www.uh.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad
del día anterior

0.35 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas



133 464

Popularidad mundial en Alexa
de las últimas 24 horas

480

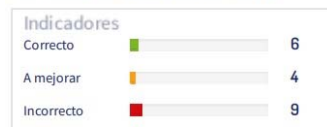
Popularidad nacional en Alexa
de las últimas 24 horas

[Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona \(UCPEJV\) La Habana](#)



Evaluación de www.ucpejv.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad
del día anterior

0.48 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas



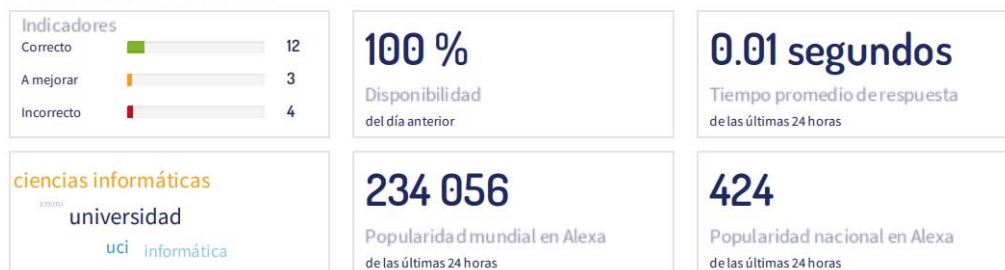
Palabras clave no encontradas

[Universidad de las Ciencias Informáticas \(UCI\) La Habana](#)



Evaluación de [www.uci.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020

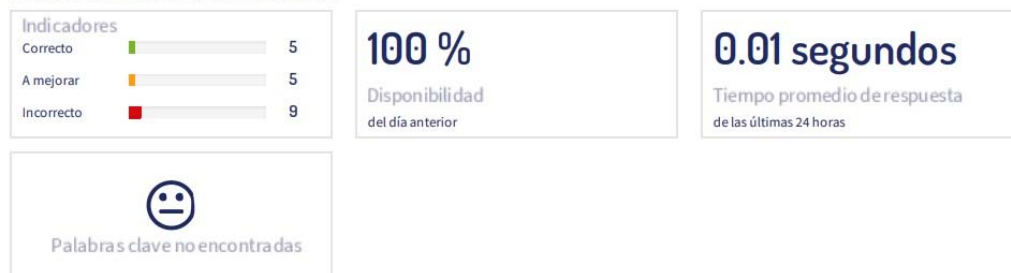


[Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría \(CUJAE\) La Habana](#)



Evaluación de [cujae.edu.cu](#)

Evaluado el 03 de noviembre del 2020



[Universidad de Matanzas \(UM\) Matanzas](#)



Evaluación de [www.umcc.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020

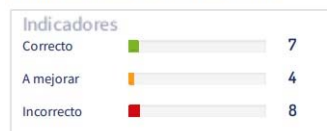


[Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez \(UCF\) Cienfuegos](#)



Evaluación de [www.ucf.edu.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad del día anterior

0.03 segundos

Tiempo promedio de respuesta de las últimas 24 horas



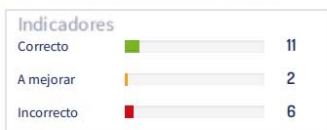
Palabras clave no encontradas

[Universidad Central Marta Abreu de Las Villas \(UCLV\) Villa Clara](#)



Evaluación de [www.uclv.edu.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad del día anterior

0.95 segundos

Tiempo promedio de respuesta de las últimas 24 horas



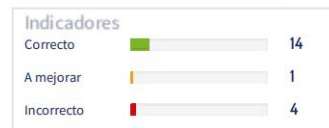
Palabras clave no encontradas

[Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez \(UNICA\) Ciego de Ávila](#)



Evaluación de [www.unica.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020



100 %

Disponibilidad del día anterior

0.07 segundos

Tiempo promedio de respuesta de las últimas 24 horas

universidad de ciego de avila

avila ciego universitario pagina maximo gomez

653 200

Popularidad mundial en Alexa de las últimas 24 horas

4 473

Popularidad nacional en Alexa de las últimas 24 horas

[Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz \(UC\) Camagüey](#)



Evaluación de www.reduc.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020

Indicadores		
Correcto	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	8
A mejorar	<div style="width: 50%;"><div style="width: 50%;"></div></div>	4
Incorrecto	<div style="width: 25%;"><div style="width: 25%;"></div></div>	7

100 %

Disponibilidad
del día anterior

0.04 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas



Palabras clave no encontradas

[Universidad de Las Tunas \(ULT\) Las Tunas](#)



Evaluación de www.ult.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020

Indicadores		
Correcto	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	13
A mejorar	<div style="width: 50%;"><div style="width: 50%;"></div></div>	1
Incorrecto	<div style="width: 25%;"><div style="width: 25%;"></div></div>	5

100 %

Disponibilidad
del día anterior

0.86 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas

calificado **somosult**
universidad
profesionales **claustró**

[Universidad de Holguín \(UHO\) Holguín](#)



Evaluación de www.uho.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020

Indicadores		
Correcto	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	15
A mejorar	<div style="width: 50%;"><div style="width: 50%;"></div></div>	1
Incorrecto	<div style="width: 25%;"><div style="width: 25%;"></div></div>	3

87.5 %

Disponibilidad
del día anterior

6.09 segundos

Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas

holguin
universidad
cuba educación

[Universidad de Granma \(UDG\) Granma](#)



Evaluación de [www.udg.co.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020



[Universidad de Oriente \(UO\) Santiago de Cuba](#)



Evaluación de [www.uo.edu.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020



[Universidad de Guantánamo \(UG\) Guantánamo](#)



Evaluación de [www.cug.co.cu](#)

Evaluado el 30 de oct del 2020



[Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa \(UIJ\) Isla de la Juventud](#)



Evaluación de www.uij.edu.cu

Evaluado el 30 de oct del 2020

Indicadores	
Correcto	9
A mejorar	3
Incorrecto	7

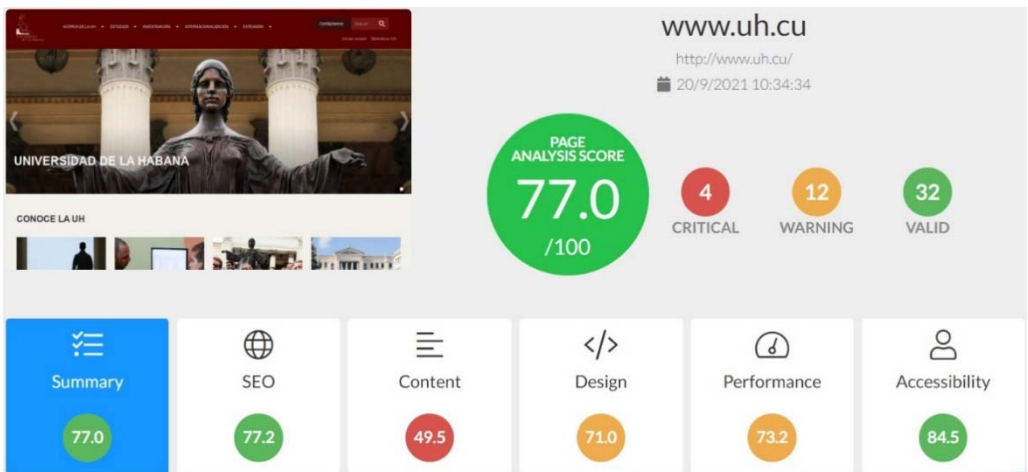
100 %
Disponibilidad
del día anterior

0.08 segundos
Tiempo promedio de respuesta
de las últimas 24 horas


Palabras clave no encontradas

Anexo 4: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta SITEAnalyzer en septiembre de 2021 para comprobar la visibilidad de las sedes webs de las universidades

[Universidad de La Habana \(UH\) La Habana](#)



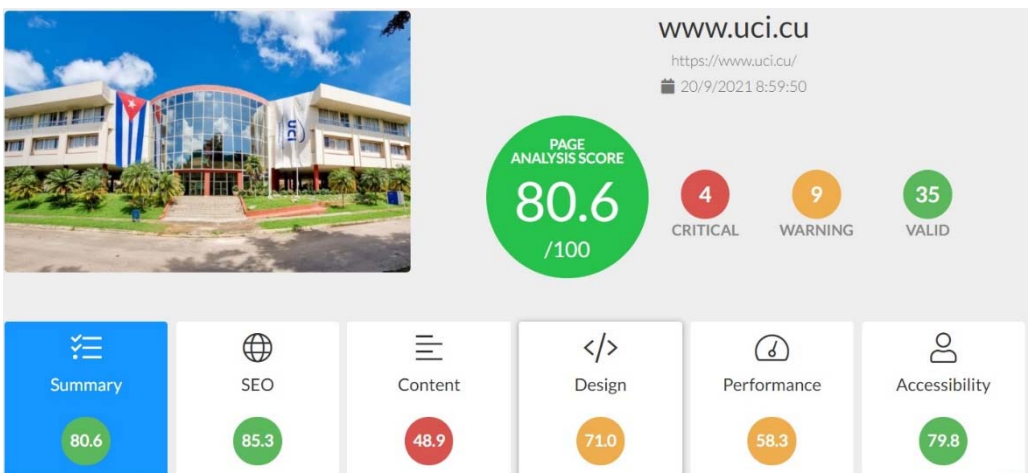
www.uh.cu
http://www.uh.cu/
20/9/2021 10:34:34

PAGE ANALYSIS SCORE
77.0
/100

4 CRITICAL | 12 WARNING | 32 VALID

Metric	Score
Summary	77.0
SEO	77.2
Content	49.5
Design	71.0
Performance	73.2
Accessibility	84.5

[Universidad de las Ciencias Informáticas \(UCI\) La Habana](#)



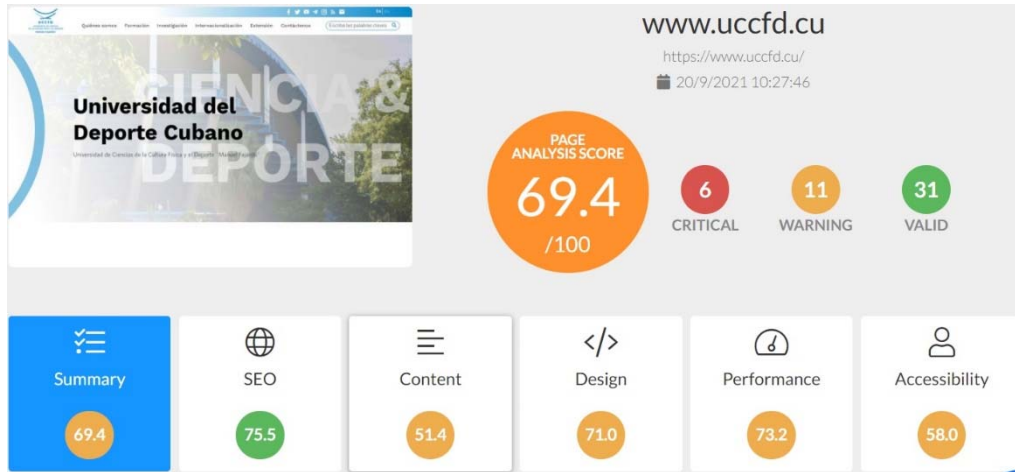
www.uci.cu
https://www.uci.cu/
20/9/2021 8:59:50

PAGE ANALYSIS SCORE
80.6
/100

4 CRITICAL | 9 WARNING | 35 VALID

Metric	Score
Summary	80.6
SEO	85.3
Content	48.9
Design	71.0
Performance	58.3
Accessibility	79.8

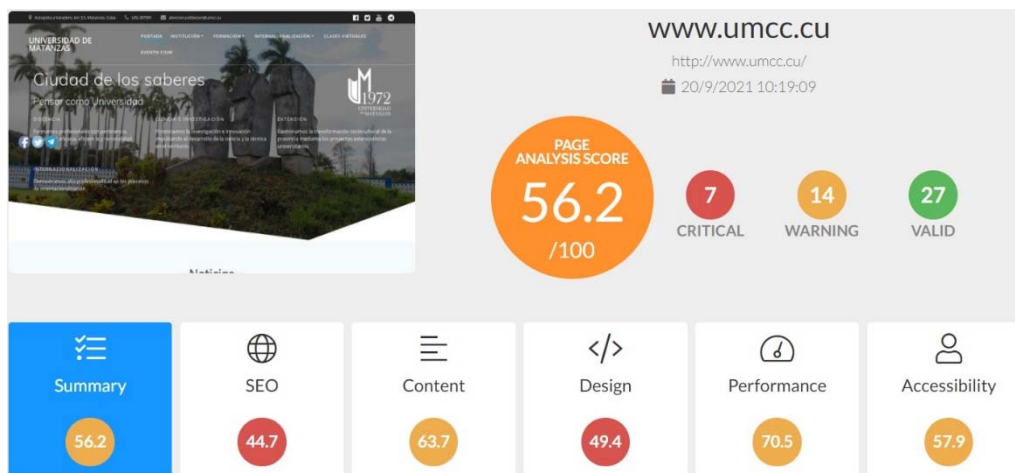
[Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo \(UCCFD\) La Habana](#)



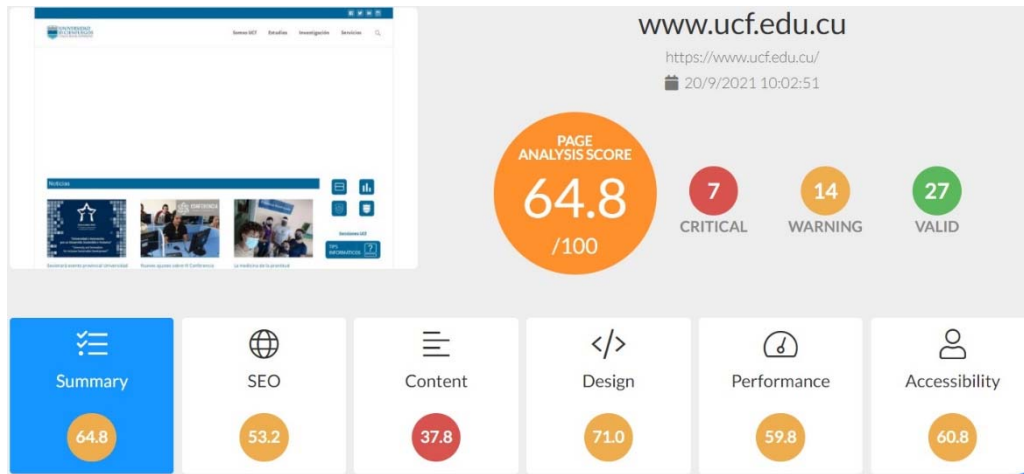
[Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría \(CUJAE\) La Habana](#)



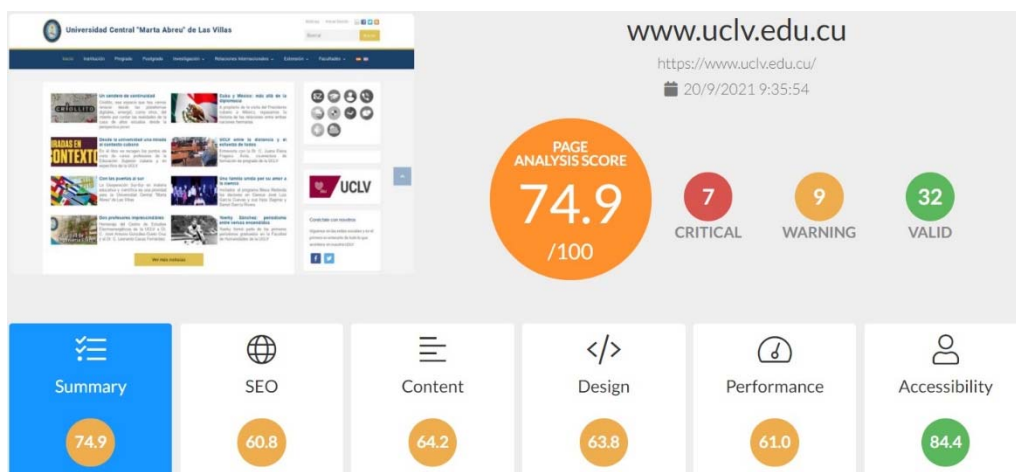
[Universidad de Matanzas \(UM\) Matanzas](#)



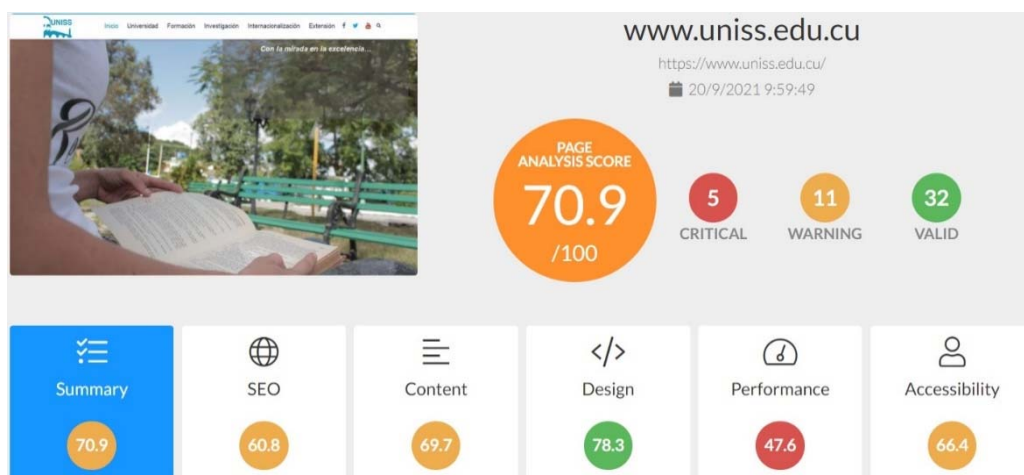
Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (UCF) Cienfuegos



Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV) Villa Clara



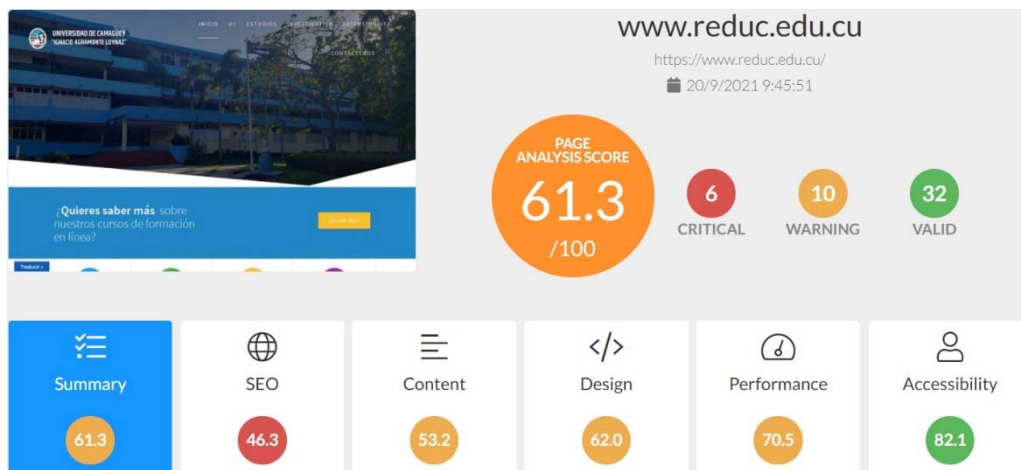
Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez (UNISS) Santi Spiritus



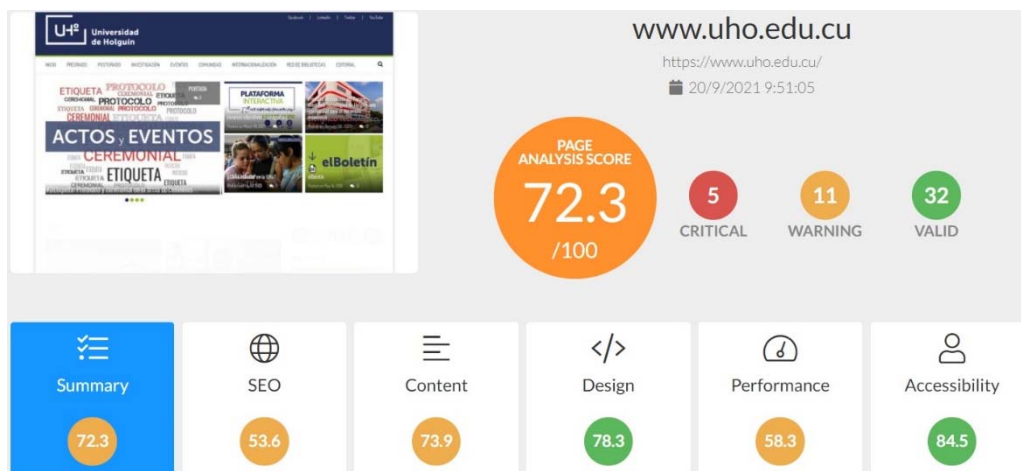
Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez (UNICA) Ciego de Ávila



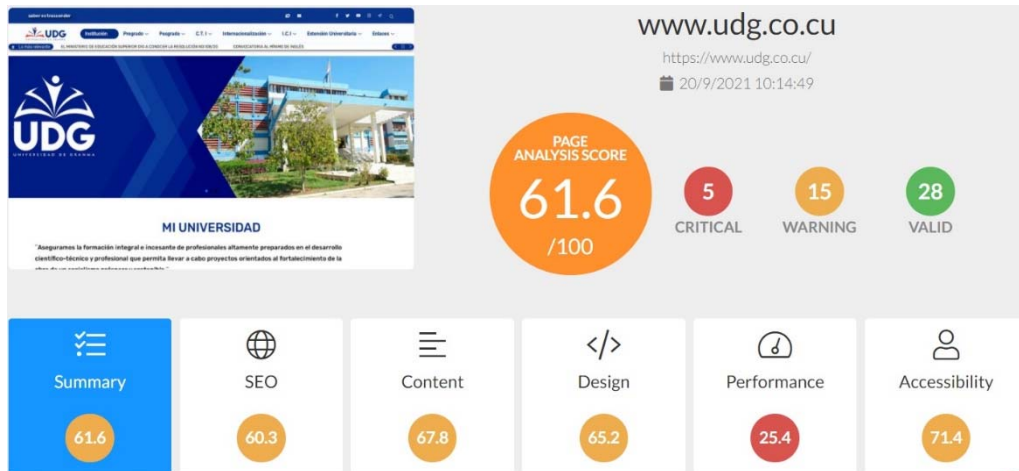
Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz (UC) Camagüey



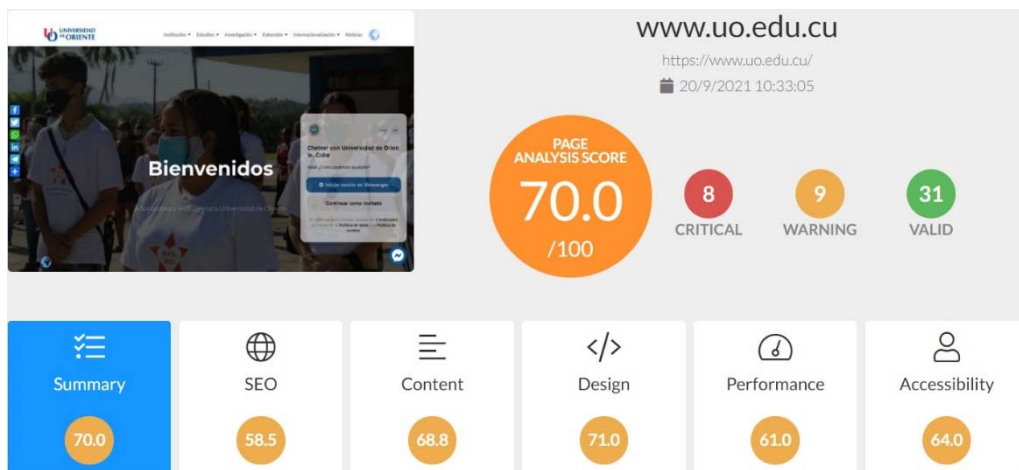
Universidad de Holguín (UHO) Holguín



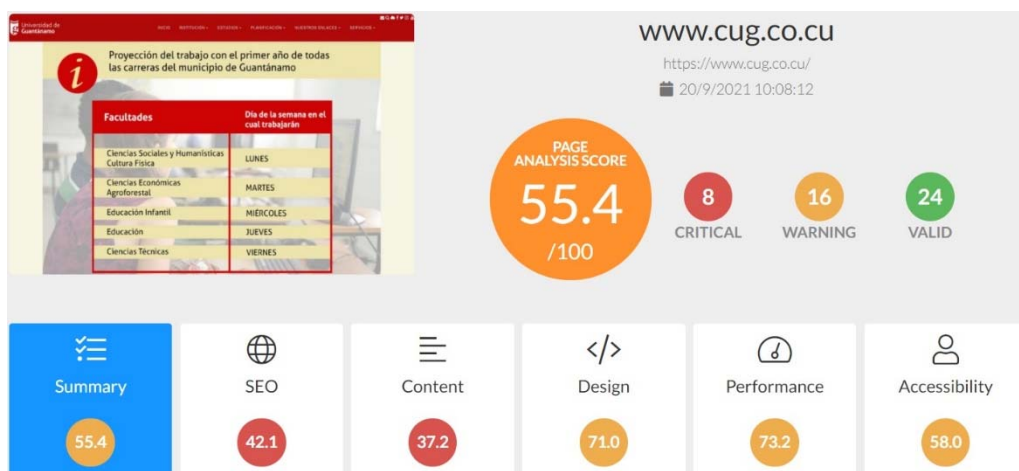
Universidad de Granma (UDG) Granma



Universidad de Oriente (UO) Santiago de Cuba



Universidad de Guantánamo (UG) Guantánamo



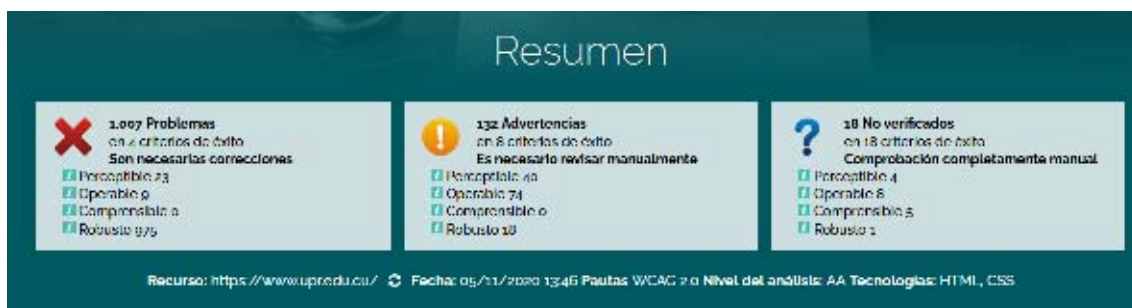
Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa (UIJ) Isla de la Juventud



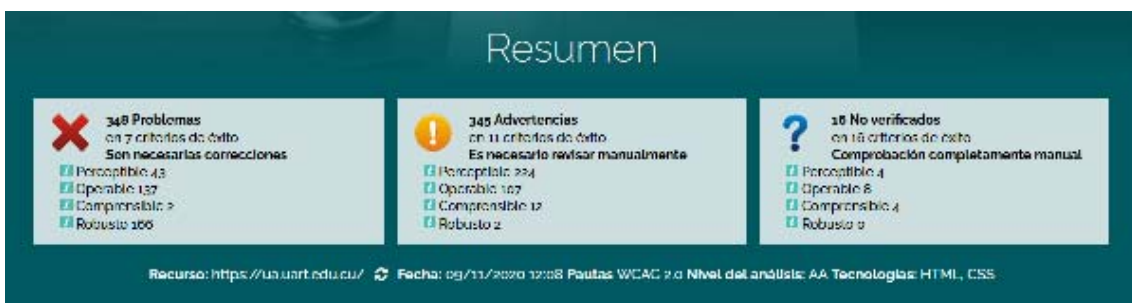
Anexos relacionados con el objetivo 2. Analizar la accesibilidad de las sedes webs de las universidades cubanas en el entorno online

Anexo 5: Capturas de pantalla sobre los resultados arrojados en la herramienta TAW en noviembre de 2020 para comprobar la accesibilidad de las sedes webs universitarias cubanas.

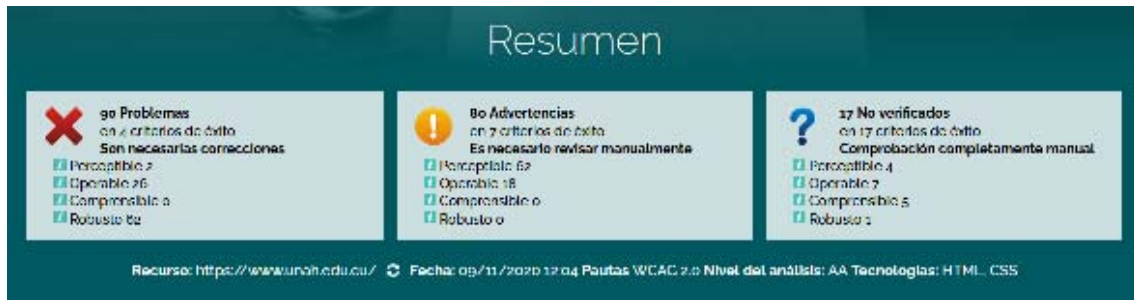
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca (UPR) Pinar del Río



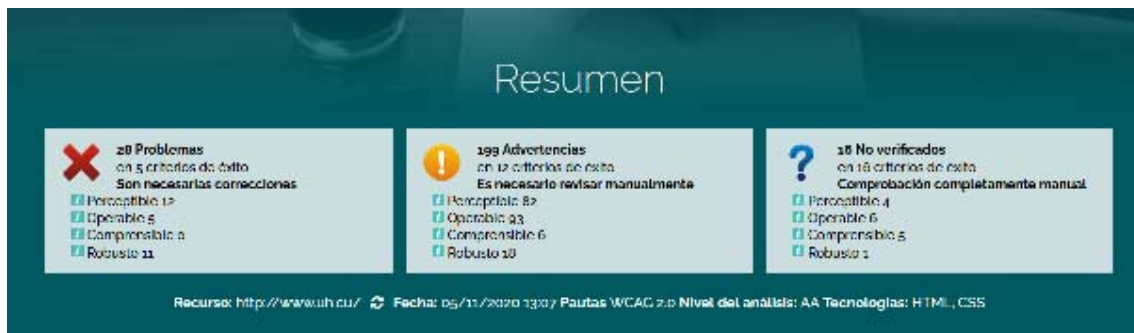
Universidad de Artemisa (UA) Artemisa



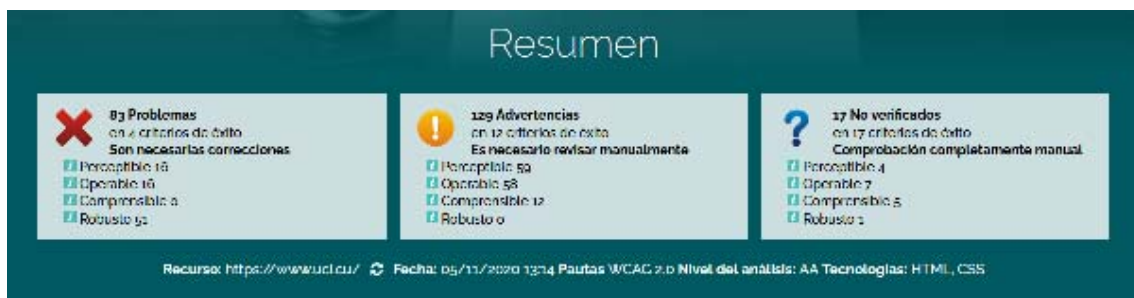
[Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez \(UNAH\) Mayabeque](#)



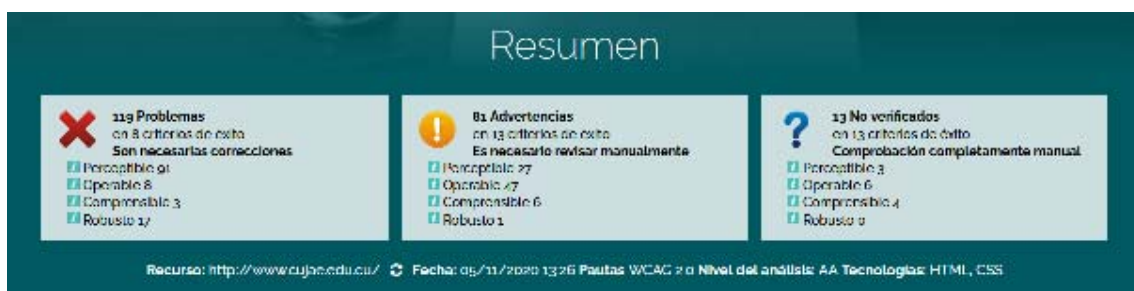
[Universidad de La Habana \(UH\) La Habana](#)



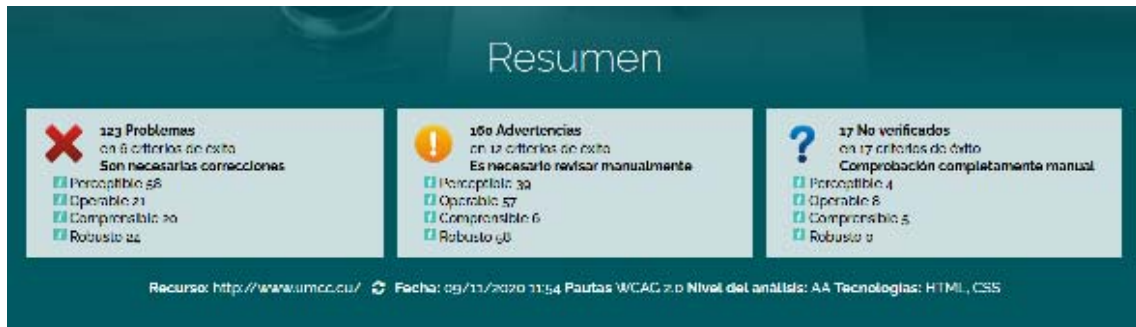
[Universidad de las Ciencias Informáticas \(UCI\) La Habana](#)



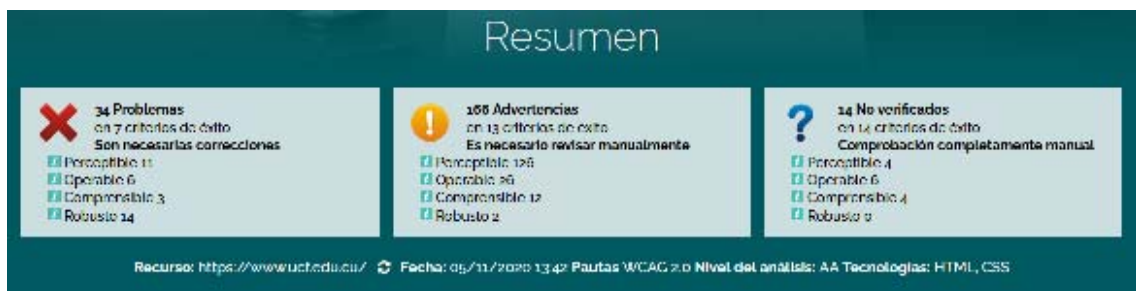
[Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría \(CUJAE\) La Habana](#)



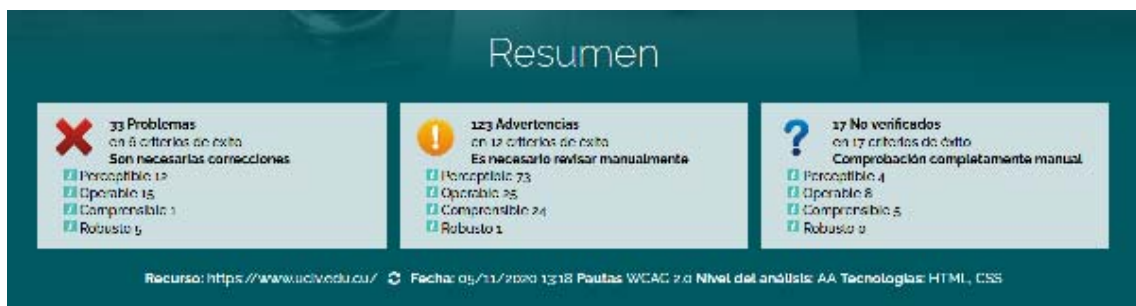
Universidad de Matanzas (UM) Matanzas



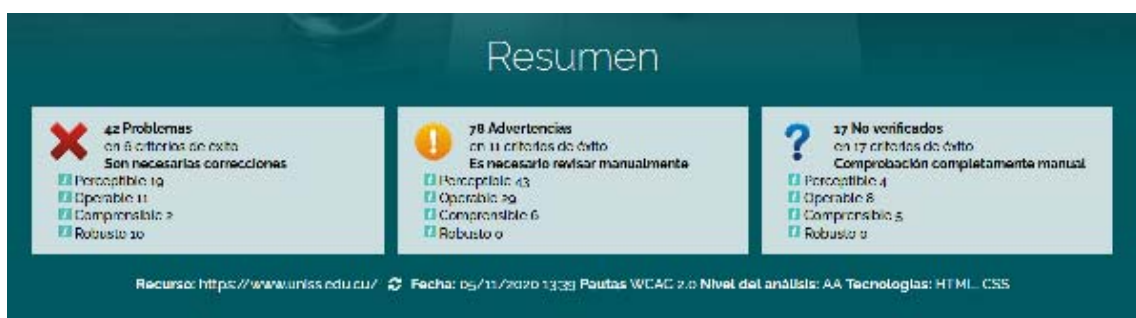
Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (UCF) Cienfuegos



Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV) Villa Clara



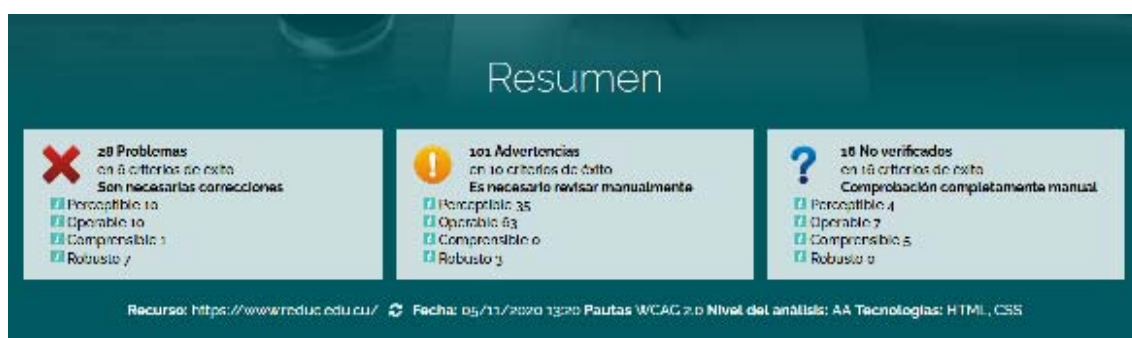
Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez (UNISS) Santi Spiritus



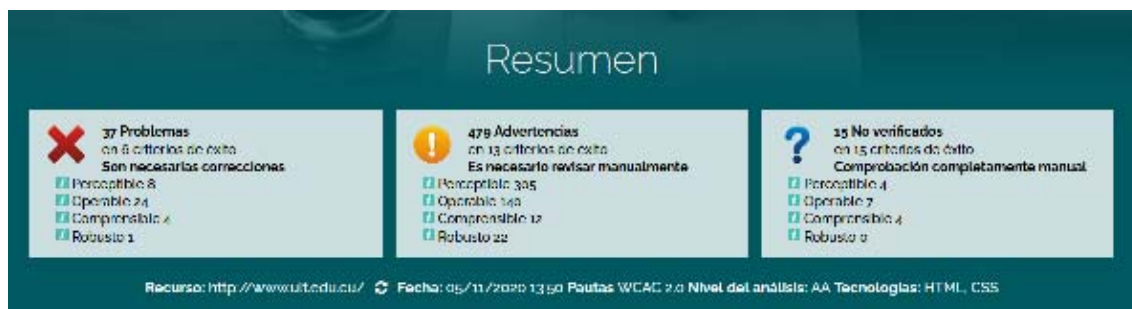
[Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez \(UNICA\) Ciego de Ávila](#)



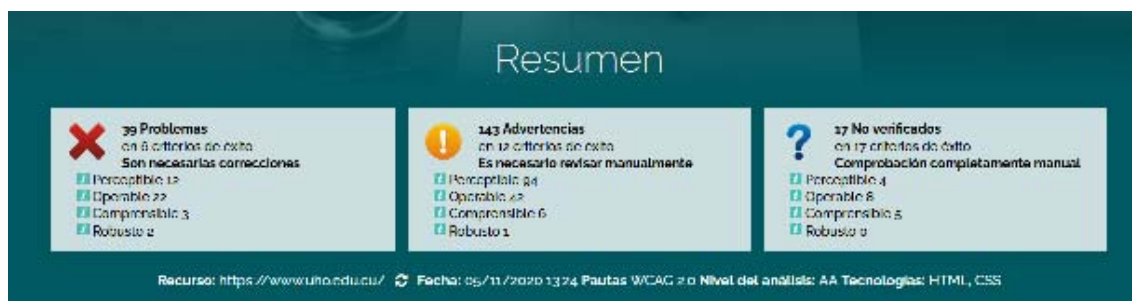
[Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz \(UC\) Camagüey](#)



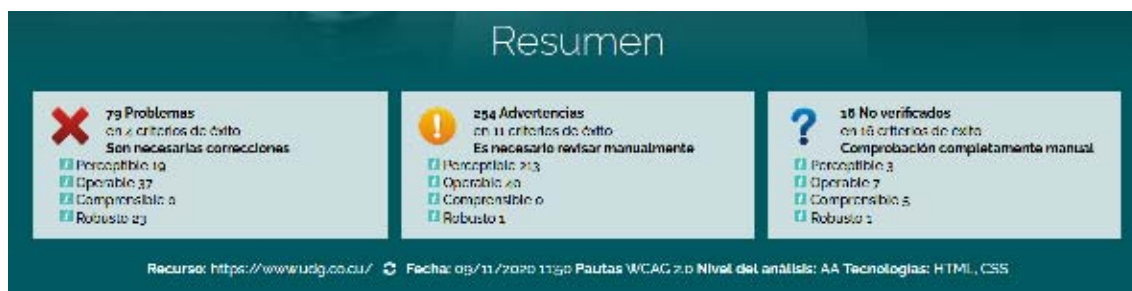
[Universidad de Las Tunas \(ULT\) Las Tunas](#)



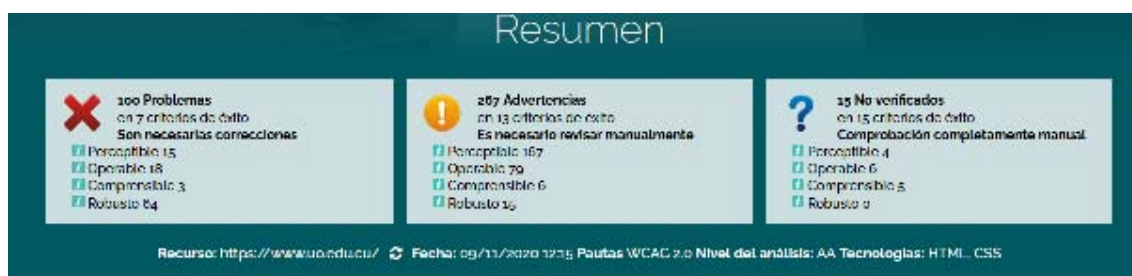
[Universidad de Holguín \(UHO\) Holguín](#)



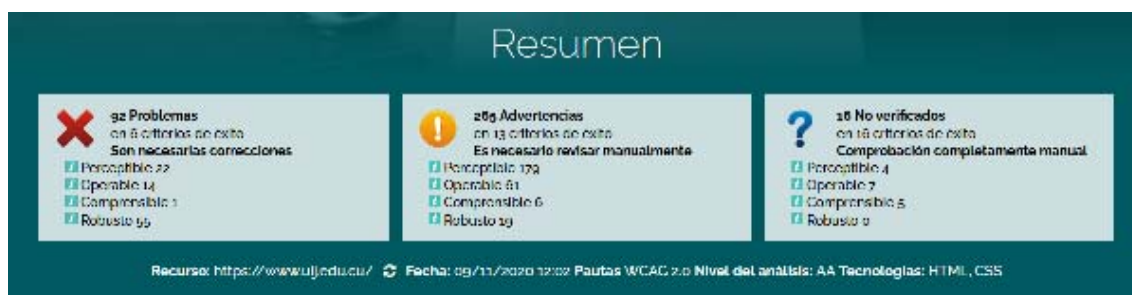
Universidad de Granma (UDG) Granma



Universidad de Oriente (UO) Santiago de Cuba



Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa (UIJ) Isla de la Juventud

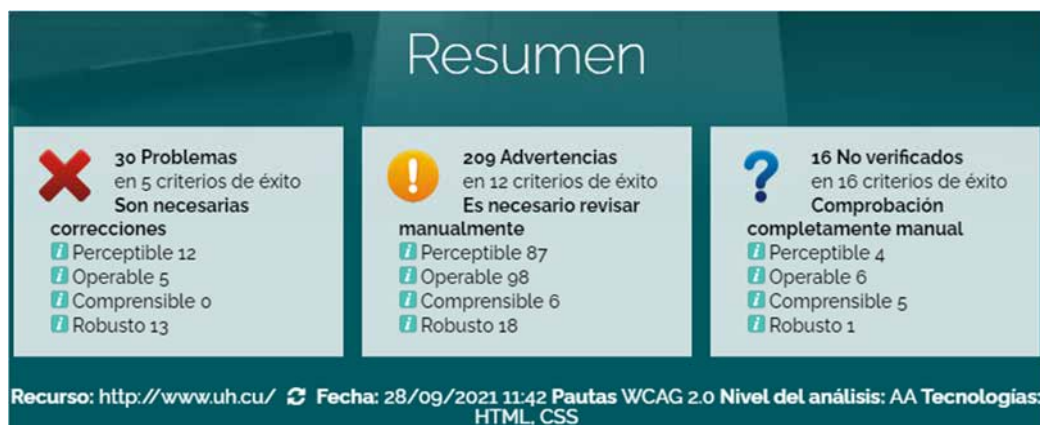


Anexo 6: Capturas de pantallas sobre los resultados arrojados en la herramienta TAW en septiembre 2021 para comprobar la accesibilidad de las sedes webs universitarias cubanas.

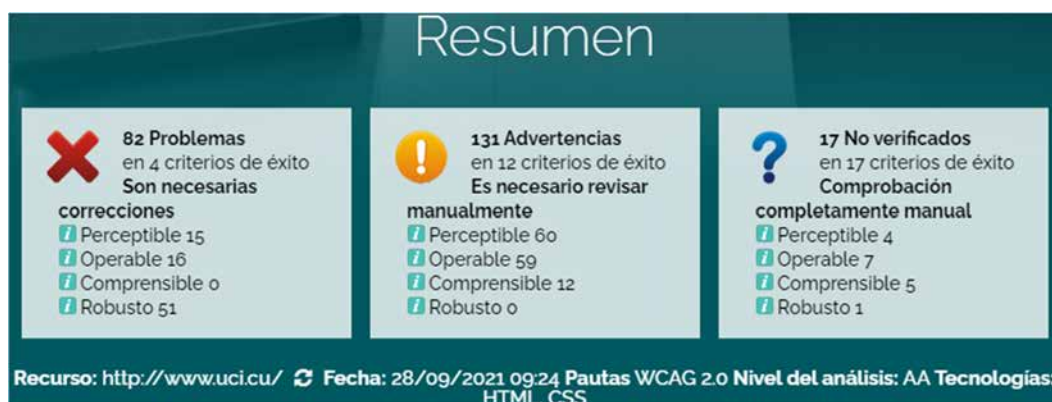
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca (UPR) Pinar del Río



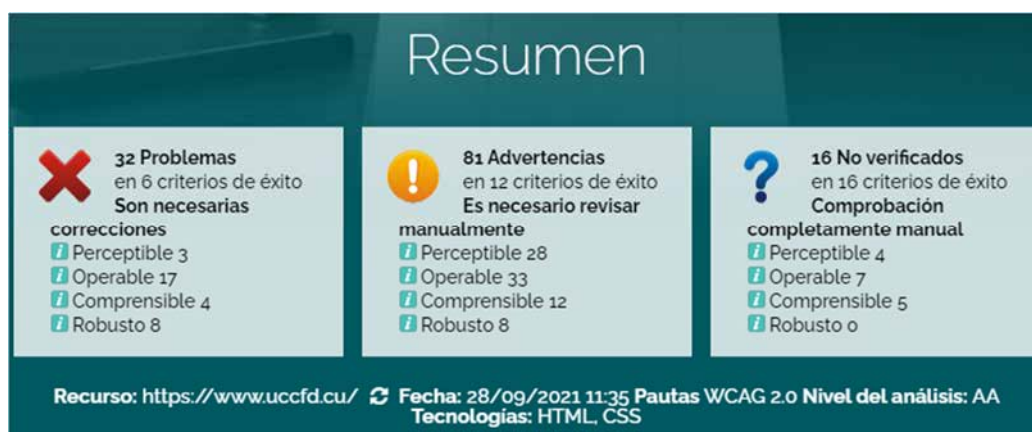
[Universidad de La Habana \(UH\) La Habana](#)



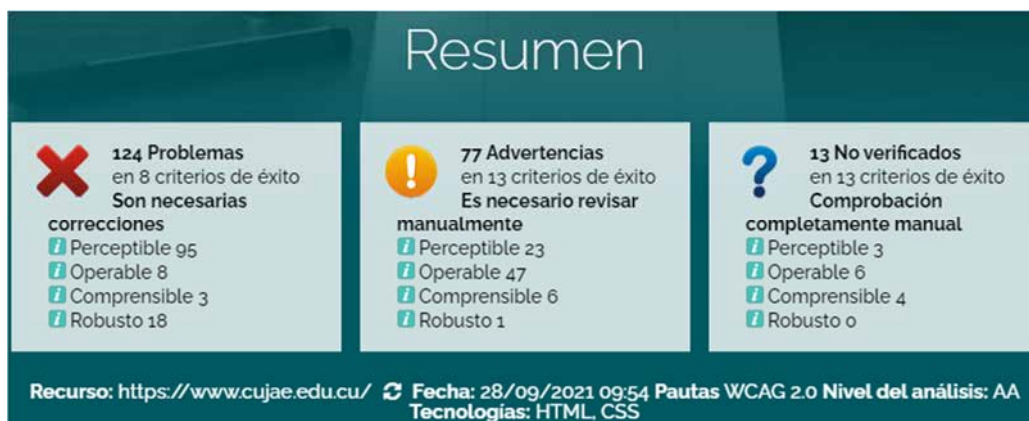
[Universidad de las Ciencias Informáticas \(UCI\) La Habana](#)



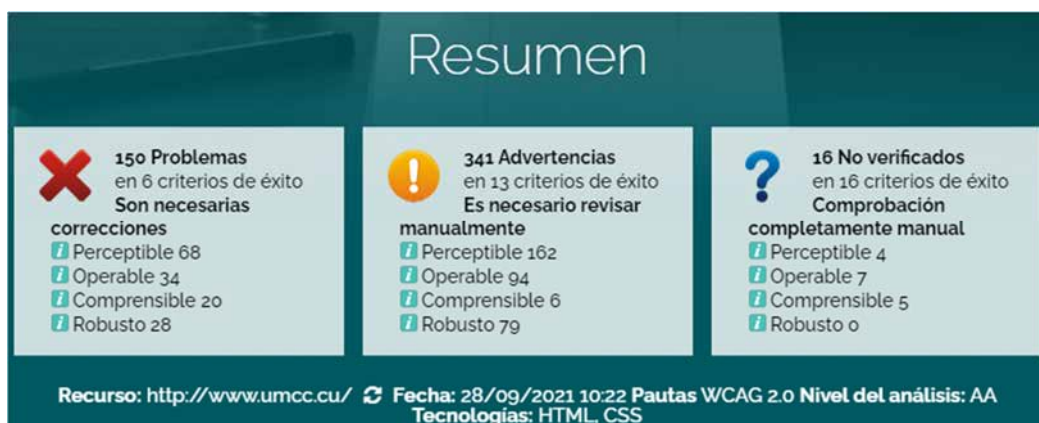
[Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo \(UCCFD\) La Habana](#)



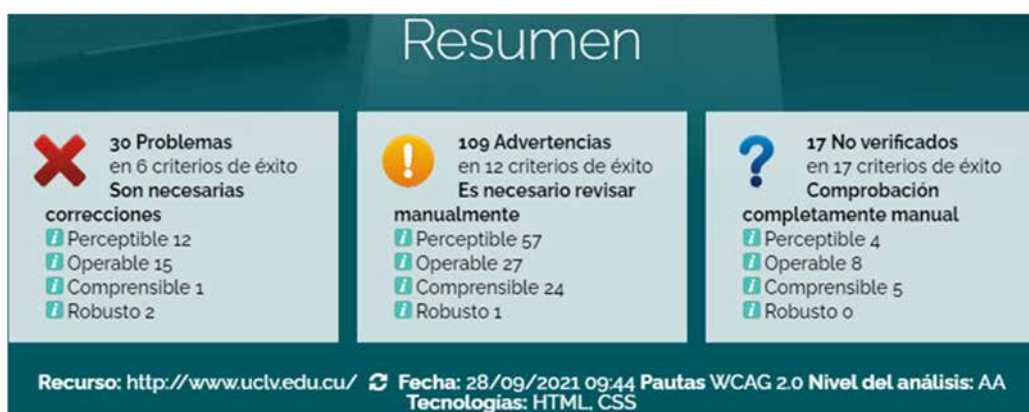
[Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría \(CUJAE\) La Habana](#)



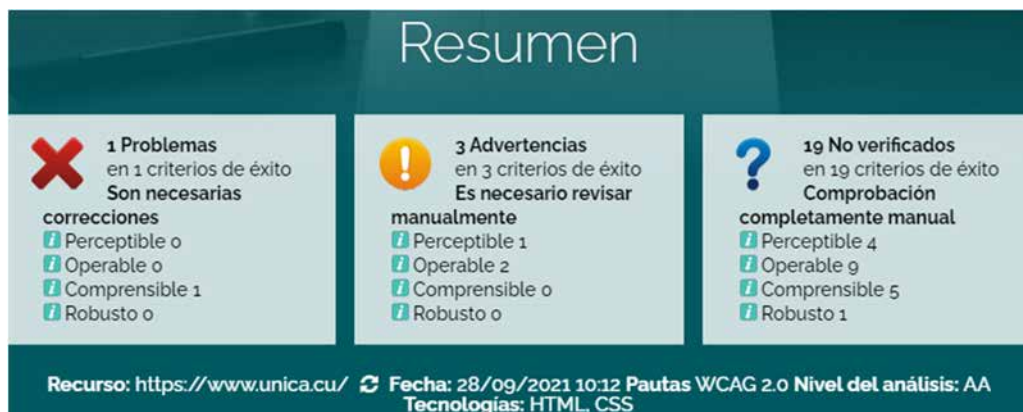
[Universidad de Matanzas \(UM\) Matanzas](#)



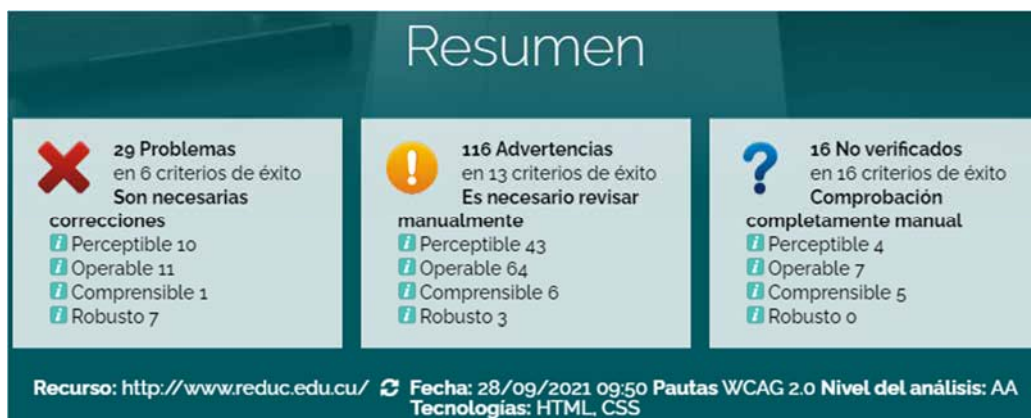
[Universidad Central Marta Abreu de Las Villas \(UCLV\) Villa Clara](#)



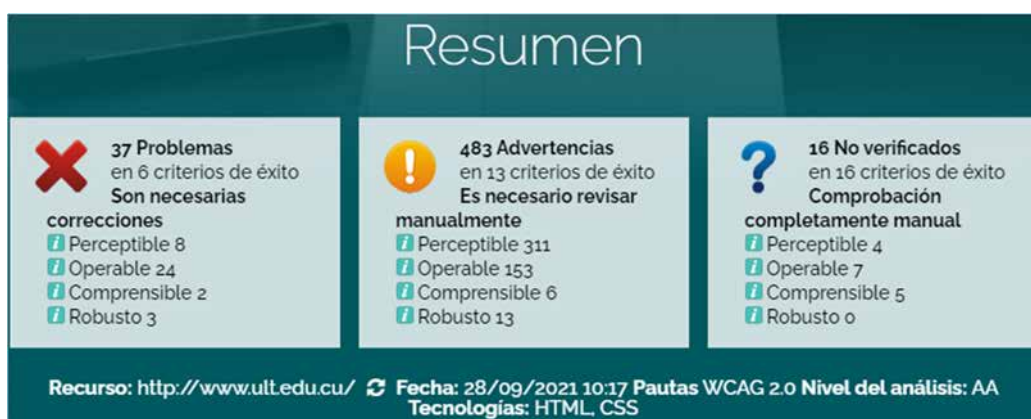
[Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez \(UNICA\) Ciego de Ávila](#)



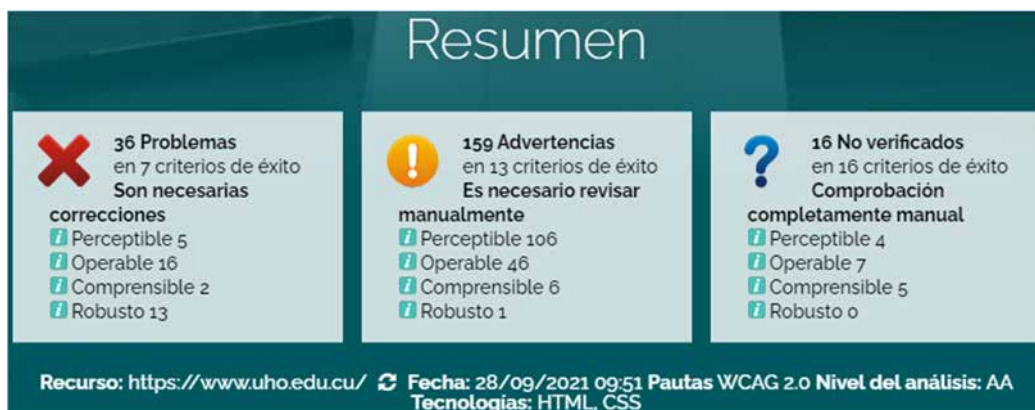
[Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz \(UC\) Camagüey](#)



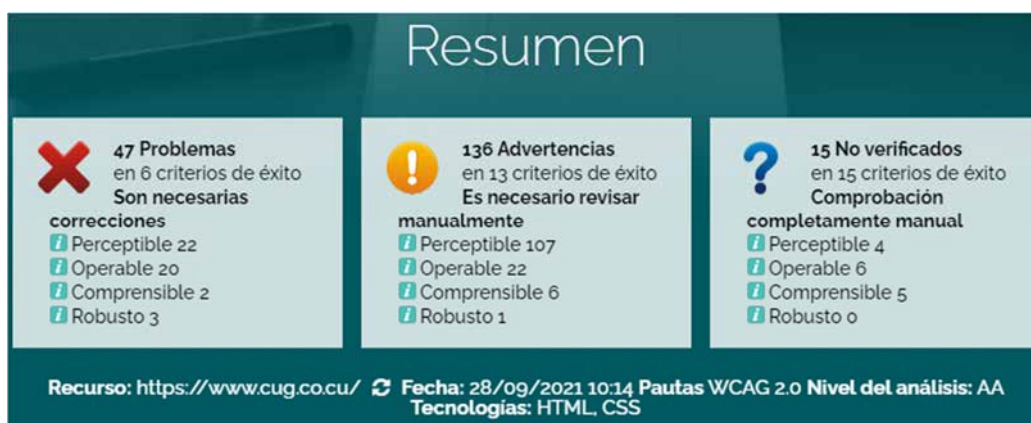
[Universidad de Las Tunas \(ULT\) Las Tunas](#)



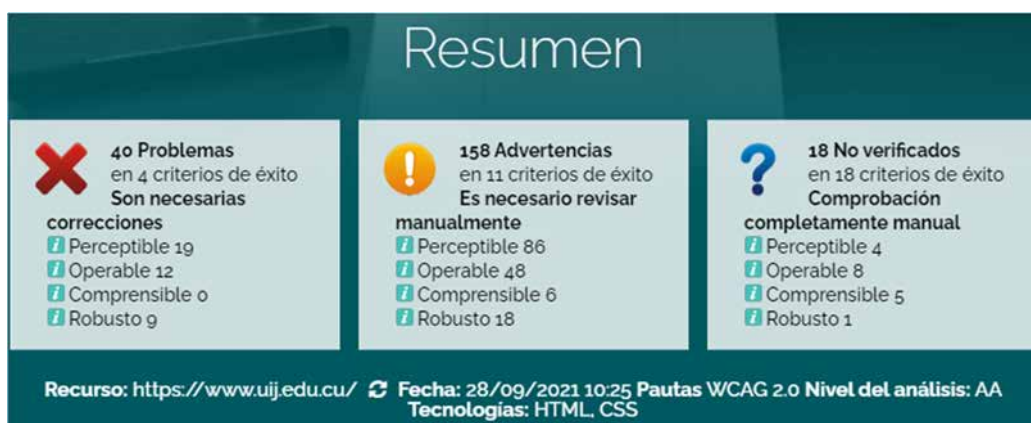
Universidad de Holguín (UHO) Holguín



Universidad de Guantánamo (UG) Guantánamo



Universidad de la Isla de la Juventud Jesús Montané Oropesa (UIJ) Isla de la Juventud



Anexos relacionados con el objetivo 4. Estudiar la gestión de perfiles sociales, relacionados con indicadores de calidad científica, realizada por parte de las universidades cubanas a través de sus medios sociales

Anexo 7: Encuesta a los gestores de las redes sociales de las universidades cubanas

Objetivo: Conocer el tipo de contenidos que se publican, la frecuencia de publicación y si tienen o no una estructura de semana de contenidos planificados para la publicación en los perfiles sociales.

Encuesta a los gestores de los perfiles de las redes sociales de las universidades cubanas.

Mi nombre es Amelie Montero, profesora de la Universidad de La Habana, en la Facultad de Comunicación. Me encuentro realizando mi tesis doctoral sobre la evaluación o ranking de las universidades cubanas. He estado haciendo estudios estadísticos con programas digitales, que me permiten analizar sus perfiles en redes sociales, pero para tener comparativas y buen juicio necesito de su apoyo como representante de su universidad en el entorno online. En lo adelante le hago solo tres preguntas de marcar con una cruz y luego le pido que realice unos print screen de las estadísticas que le indican sus perfiles. Estaré agradecida por su apoyo a esta investigación. La finalidad será presentarle a las universidades un modelo de gestión y evaluación en las redes sociales y la visibilidad de la producción científica.

Indique la universidad la que pertenece: _____

¿Qué redes sociales utiliza para promocionar a su universidad? Marque con una cruz

Facebook

Instagram

Twitter

YouTube

LinkedIn

Pinterest

¿Qué tipo de información publica en sus perfiles de redes sociales?

RRSS	Tipo de contenidos					
	Informativas ⁵⁷	Específicas ⁵⁸	Profesionales ⁵⁹	Ocio ⁶⁰	Noticias ⁶¹	Contenidos compartidos ⁶²
Facebook						
Instagram						
Twitter						
YouTube						
LinkedIn						
Pinterest						

¿Qué tipo de contenidos publica en sus perfiles de redes sociales?

<i>Comunicación interna</i>	<i>Marque con un X</i>	<i>Comunicación externa</i>	<i>Marque con un X</i>	<i>Servicios ofrecidos</i>	<i>Marque con un X</i>
Congresos		Convocatorias		Horarios digitales	
Artículos		Programa de estudio		Correo institucional	
Docencia		Inscripciones en línea		Aplicación de consultas	
Investigación		Bibliotecas digitales		Inscripciones en línea	
Actividades extensionistas		Eventos		Biblioteca digital	
Noticias sociales		Información general		Revistas digitales	
Videos		Ayuda en línea			
Imágenes		Políticas institucionales			

En Facebook ¿cuál es su estadística demográfica?

Según la imagen, de ser posible realice un print screen de cada indicador o envíeme lo datos en tablas. *La siguiente imagen es un ejemplo de lo que le debe aparecer en su página de Facebook cuando consulta las estadísticas.*

⁵⁷ **Informativas.** De tipo convocatorias, eventos, afectaciones, servicios, actividades, entre otras.

⁵⁸ **Específicas.** De tipo dirigidas a un grupo de personas específicos, investigadores, profesores, estudiantes, exalumnos, entre otros.

⁵⁹ **Profesionales:** De tipo informativas con objetivos laborales, académicas, investigación.

⁶⁰ **Ocio:** De tipo anuncios o información sobre actividades deportivas, culturales, extraoficiales entre otras.

⁶¹ **Noticias:** De tipos sociales, profesionales, políticas, administrativas, académicas.

⁶² **Contenidos compartidos:** De tipo audiovisuales, imágenes, noticias de algún seguidos, noticias de periódico, informaciones de otras instituciones.



Anexos relacionados con el objetivo 5. Analizar la presencia de la actividad científica de las universidades cubanas en las principales bases de datos científicas y rankings universitarios.

Anexos 8: Encuesta exploratoria a los miembros de la Academia de Ciencias de Cuba

Objetivo: Conocer la presencia y el conocimiento de los investigadores y académicos que representan a las universidades cubanas en el entorno online.

Encuesta

Para Academia de Ciencias de Cuba es una constante trazar nuevos y complejos retos. Es por ello que tomamos como muestra a los miembros de la Academia en representación de los profesionales más renombrados y con los cargos administrativos más altos de toda la educación superior en Cuba para el llenado de esta encuesta. Las respuestas van a ser parte de una investigación doctoral cotutelar en la Facultad de Comunicación de la universidad de La Habana y la Universidad de Málaga. Le agradeceríamos que, de ser posible, nos dedique 10 min de su tiempo para responder las preguntas. **Gracias de antemano.**

Área de vinculación: _____

Título universitario: _____

Categoría científica: _____

Años de trabajo:
en la Educación Superior _____ de experiencia laboral _____

Especifique la experiencia laboral que no esté vinculada al entorno académico.

Categoría docente o de investigador: (marcar con una X)

	Profesor	Investigador
Titular		
Auxiliar		
Asistente		
Instructor o aspirante		

Marque con una (X) las funciones principales que realiza:

Docencia	
Investigación	
Extensión	
Dirección/Administración	
Otra (¿Cuál?)	

Temáticas principales de investigación que pueden asociarse con su trabajo:

Mencione si es árbitro de alguna revista científica y adicione el país de esta.

Revista	País

Artículos publicados en el periodo del 2014 al 2018, especificar el grupo en que clasifica la revista.

Revistas	2014	2015	2016	2017	2018
Grupo 1					
Grupo 2					
Grupo 3					
Grupo 4					
Libros					

¿Cuáles son las fuentes de información para actualizarse en su especialidad de trabajo?
Mencione donde ud. obtiene sistemáticamente esa información.

¿Es miembro de alguna asociación profesional en Cuba o en otro país?

Sí No

Nacional Internacional

¿Cuáles?

Visibilidad en redes sociales. Precise con una "X" si tiene perfil en las siguientes.

ResearchGate:	LinkedIn:	Facebook:	Academia.edu:
Con respecto a Google Scholar precise los elementos que aparecen en los cuadros.			
Google Académico Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Total de citas:	Índice H:	Índice H10:
ORCID: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Número:	
Otras			

Mencione los premios y distinciones más relevantes que ha recibido, otorgados por su centro, MES, Sociedades profesionales, instituciones oficiales, reconocimientos a nivel de Facultad, de la FEU o del Sindicato.

Partiendo de los siguientes procesos universitarios, marque como una (X) los que usted considere que son actualmente una FORTALEZA o DEBILIDAD para el crecimiento científico, académico y reputacional de las universidades cubanas.

CRITERIOS		<u>Fortalezas</u>	<u>Debilidades</u>
Nivel de la educación ofrecida	Graduación de nuevos doctores		
	Nivel alcanzado por los estudiantes		
	Satisfacción de los empleadores		
Calidad del claustro	Proporción de doctores en el claustro académico		
	Proporción de profesores con medallas honoríficas y premios debidamente certificados		
	Colaboraciones nacional e internacional		

Investigación	Artículos publicados en Grupo 1 y 2		
	% del presupuesto total de la universidad para la investigación		
	Impacto de los resultados o recomendaciones de las tesis de Licenciatura, Máster y Doctorado		
Visibilidad web	Actualidad de la información		
	Número de visitas en la página web		
	Autonomía de la producción de información en la web		
	Gestión Web		
Responsabilidad social	Proyectos comunitarios		
	Actividades extracurriculares de impacto social		

Marque con un (X) en la columna de “sí”, “no” o “no sé” según su criterio acerca de la gestión académica e investigativa de las universidades. En caso de que su respuesta sea “Sí” mencione la universidad que corresponde a su respuesta.

Indicadores	Sí	No	No sé	Universidad
¿Las universidades tiene módulos docentes de formación abierta al mundo tanto de manera “en línea” como “fuera de línea” (on-line y off-line)?				
¿Las universidades tienen cuentas oficiales en redes sociales y académicas cómo? Twitter				
Instagram				
Facebook				
LinkedIn				
Google Scholar				
ResearchGate				
¿Las universidades cuentan con alguna red para la atención a egresados ?				
¿Las universidades tienen vínculo con los empleadores ?				
Responda según conozca acerca de las siguientes formas de vínculos con los empleadores: Eventos				
Ferias				
Puertas abiertas				
Convenios				
Charlas				
¿Puede identificarse a las universidades a través de sus documentos institucionales?				
¿Existen espacios exteriores a las universidades donde se represente su identidad visual?				

¿Realizan las universidades acciones comunicativas para el público externo en las que se pueda apreciar correctamente la identidad visual de la misma? Entiéndase, usar vallas publicitarias, campañas de bien público, ferias comunitarias, espacios de opinión, entre otros.				
¿Puede considerarse que las universidades tienen políticas comunicativas de reconocimiento y promoción hacia sus profesionales , basadas en los méritos y los resultados alcanzados?				
¿Realizan las universidades acciones para la transferencia de conocimiento a la sociedad , especialmente en materia de ciencias, humanidades, innovación, cultura, emprendimiento, empleo y solidaridad, para llevar la educación al entorno comunitario, fundamentalmente por medio de las nuevas tecnologías?				
¿Tienen los programas de formación de pregrado, posgrado y doctorado de las universidades posibilidades de que sus contenidos académicos sean adaptables a plataformas on-line ?				

Referencias bibliográficas

- Academia.edu. (2019). En *EcuRed*. <https://www.ecured.cu/Academia.edu>
- Agencia de Calidad y Prospectiva de la Universidad de Aragón (ACPUA). (2020). *Procedimiento de Selección de Evaluadores*. https://acpua.aragon.es/sites/default/files/200717_pro_sel_eva.pdf
- Aced, C. (2013). *Relaciones públicas 2.0. Cómo gestionar la comunicación corporativa en el entorno digital* (Spanish Edition) (1ra ed.). Editorial Uoc. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/111306/6/9788490299951.pdf>
- Acevedo, M. J. (2016). Una psicología institucional de perspectiva clínica. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 20(2), 17-40.
- Aguado Guadalupe, G. (2015). Usos comunicativos de LinkedIn: incidencia en empresas y profesionales de la información. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 21, 13-21. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2015.v21.51124
- Aguilar Rodríguez, D. E. y Said Hung, E. (2010). Identidad y subjetividad en las redes sociales virtuales: caso de Facebook. *Zona Próxima*, (12), 190-207. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85316155013>
- Aguilar, A. (31 de octubre – 2 de noviembre de 2012). *Visibilidad en las editoriales universitarias: el encuentro con el lector* [Ponencia]. Primer Coloquio Argentino de Estudios sobre el Libro y la Edición, La Plata, Argentina. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1918/ev.1918.pdf
- Aguillo, I. F. (1998). Hacia un concepto documental de sede web. *El profesional de la información*, 7(1-2), 45-46. http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/1998/enero/hacia_un_concepto_documental_de_sede_web
- Aguirre, J. L. (2011). Introducción al Análisis de Redes Sociales. Documentos de Trabajo, 82, Centro Interdisciplinario para el Estudio de Políticas Públicas.
- Albornoz, M. y Osorio, L. (2018). Rankings de universidades: calidad global y contextos locales. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 13(37), 13-51. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/924/92457720006/html/index.html#fn56>
- Alcolea Parra, M., Rodríguez Barba, D. y Núñez Fernández, V. (2020). El uso corporativo de Instagram en las universidades privadas españolas. Estudio comparativo de 35 universidades. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 47, 109–134. <https://doi.org/10.12795/ambitos.2020.i47.06>
- Alhuay Quispe, J. J. (2020). Calidad editorial, impacto científico y visibilidad web de las revistas científicas de universidades peruanas [Tesis de Licenciatura en

- Bibliotecología y Ciencias de la Información]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Alloza, Á., Carreras, E. y Carreras, A. (2013). *Reputación corporativa*. Editorial Almuzara.
- Alpizar Santana, M. (2020). Políticas públicas en respaldo a la Reforma Universitaria en Cuba. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 55-71.
- Alvarez Calderón, E., Stable Rodríguez, Y., Sam Anlas, C. A. y Bernal Pérez, L. (2018). *Observatorios tecnológicos y accesibilidad web* [Ponencia]. XV Congreso Internacional de Información Info'2018.
- Analytics Overview. (11 de diciembre de 2020). *Academia*. <https://support.academia.edu/hc/en-us/articles/360042888134-Analytics-Overview>
- Antolín Prieto, R. (2012). *YouTube como paradigma del vídeo y la televisión en la web 2.0* [Tesis de Doctorado]. Universidad Complutense de Madrid.
- Arevalo-Martínez, R., Bon Pereira, M. V. y Pizarro Lozano, S. K. (2017). Comunicación digital integral en las instituciones educativas con el uso de LinkedIn: estudio comparativo América latina-Europa. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación (ALAIIC)*, 14(27), 232-245. <http://revista.pubalaic.org/index.php/alaic/article/view/1073>
- Argentina Álvarez, L. y Elizondo Ortega, G. J. (2018). *El Marketing Digital. El Internet como estrategia para aumentar las oportunidades de crecimiento en una empresa* [Seminario de Graduación para optar por la Licenciatura en Mercadotecnia]. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- A. Arias, M. (2013). *Marketing Digital. Posicionamiento SEO, SEM y Redes Sociales*. CreateSpace Independent Publishing Platform. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AijcCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=posicionamiento+SEM&ots=OqK-_xqz1v&sig=iiPC5_g1z2zy6lacJJ1ptN8OXzE#v=onepage&q=posicionamiento%20SEM&f=false
- Armada, F. R. (2014). Los rankings universitarios. *COFINHABANA*, (1), 57-67.
- Arroyo-Machado, W., Barroso-Hurtado, D. y Torres-Salinas, D. (2021). Tendencias internacionales sobre análisis de redes sociales en J. Gil-Quintana, J. L. Parejo, y C. Cantillo-Valero (Edits), *Investigar en Comunicación y Educación: Teoría y práctica científica*. Universidad de Granada.
- Aslam, S. (22 de febrero de 2022). 63 estadísticas de Facebook que debes saber en 2022. Omnicore. [https://www.omnicoreagency.com/facebook-statistics/#:~:text=Facebook%20Demographics&text=Male%20users%20\(19.3%25\)%20and,18%2D24%20years%20of%20age](https://www.omnicoreagency.com/facebook-statistics/#:~:text=Facebook%20Demographics&text=Male%20users%20(19.3%25)%20and,18%2D24%20years%20of%20age)

- Aslam, S. (22 de febrero de 2022). 81 LinkedIn Statistics You Need to Know in 2022. Omnicore. <https://www.omnicoreagency.com/linkedin-statistics/>
- Aslam, S. (22 de febrero de 2022). Twitter en cifras: estadísticas, datos demográficos y datos divertidos. Omnicore. <https://www.omnicoreagency.com/twitter-statistics/#:~:text=There%20are%2048.35%20million%20monthly,monetizable%20daily%20active%20Twitter%20users>
- Bahi, L. A. (19 de diciembre de 2017). Analiza estas 6 métricas si quieres triunfar en Redes Sociales (para principiantes). *Oink my God*. <https://oinkmygod.com/blog/analizar-metricas-redes-sociales/>
- Barrios, J. G., Resendiz, M., y Faro, T. (2012). Breve análisis del concepto de Educación Superior. *Alternativas en psicología*, 16(27), 34-41. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/alpsi/v16n27/n27a03.pdf>
- Barron, G. R. S. (2017). The Berlin Principles on Ranking Higher Education Institutions: limitations, legitimacy, and value conflict. *High Educ*, 73, 317–333. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0022-z>
- Bernabeu Tamayo, M. D., Ion, G. y Feixas Condom, M. (2016). La experticia académica como factor de visibilidad del profesorado: un estudio desde la perspectiva de género. *EDUCAR*, 52(2), 225-242. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342146063002>
- Besada Esgueva, L. (2019). *LinkedIn y el reclutamiento de perfiles de ADE en España* [Grado en Administración y Dirección de Empresas, Universidad de Valladolid].
- Biblioteca de la Universidad de Extremadura. (s.f.). *Cómo buscar en las bases de datos de forma eficaz: Qué son las bases de datos*. <https://biblioguias.unex.es/buscar-en-bases-de-datos>
- Bienvenido a Ranking Web de Universidades*. (s.f.). Webometrics. <https://www.webometrics.info/es>
- Bleger, J. (1973). *Psicología de la conducta*. Paidós.
- Borges, E. F., Rodrigues, J. M., Dantas, J. M. M. y Gomes, A. M. (2013). Da retórica à efetiva influência da escola europeia no contexto histórico da contabilidade e da economia mundial: O que pensam autores e professores de contabilidade brasileiros. *Revista Ambiente Contábil*, 5(1), 1-20. <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/3327>
- Breakenridge, D. (2008). *PR 2.0: New Media, New Tools, New Audiences*. FT Press. Boston
- Brito, J. G., Laaser, W. y Toloza, E. A. (2012). El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. *RED. Revista de Educación a distancia*, (32). <http://www.um.es/ead/red/32>

- Buela Casal, G. (2003). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*, 15(1), 23-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72715105>
- Buela-Casal, G., Bermúdez, M. P., Sierra, J. C., Quevedo-Blasco, R. y Castro, A. (2010). Ranking de 2009 en investigación de las universidades públicas españolas. *Psicothema*, 22(2), 171-179.
- Buela-Casal, G., Bermúdez, M. P., Sierra, J. C., Quevedo-Blasco, R., Castro, A. y Guillén-Riquelme, A. (2011). Ranking de 2010 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas. *Psicothema*, 23(4), 527-536.
- Bueno Sánchez, A. (2016). Citación e impacto de las revistas científicas: un binomio difícil. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 22(2), 5-7. <https://doi.org/10.30827/reugra.v22i2.16662>
- Bustelo, N. (2018). Un fantasma que recorrió América Latina: A 100 años de la Reforma Universitaria. *Nueva Sociedad*, (275), 147-156.
- Campos-Freire, F. y Rúas-Araújo, J. (2016). Uso de las redes sociales digitales profesionales y científicas: el caso de las 3 universidades gallegas. *Profesional De La Información*, 25(3), 431-440. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.13>
- Cantero Zayas, A. (2004). La educación superior cubana: logros y perspectivas. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 6(2).
- Capriotti, P. (1999). *Planificación estratégica de la imagen corporativa*. Grupo Planeta (GBS).
- Capriotti, P. (2009). *Branding corporativo*. Santiago de Chile: Colección libros de la empresa.
- Cardona, L. (15 de enero de 2020). Posicionamiento orgánico: ¿qué es y cuáles son sus ventajas? *Ciberclick*. <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/posicionamiento-organico-que-es-y-cuales-son-sus-ventajas#:~:text=Llamamos%20posicionamiento%20org%C3%A1nico%20o%20posicionamiento,una%20palabra%20clave%20en%20concreto>
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C. y Canales, C. (2001). Teoría de la conducta: reflexiones críticas. *Revista Sonorense de Psicología*, 15(1 y 2).
- Carreño Corchete, E. (2017). *Uso de ResearchGate Y Academia.edu por los profesores de la Universidad de Salamanca* [Tesis de Maestría en Sistemas de Información Digital]. Universidad de Salamanca.
- Carreño Corchete, E., Frías Montoya, J. A. y Travieso Rodríguez, C. (28-29 de junio de 2018). *El papel de las profesoras e investigadoras de la universidad de Salamanca en la difusión de su producción científica. Análisis de ResearchGate y*

- Academia.edu* [Ponencia]. VII Congreso Universitario Internacional Investigación y Género, Sevilla, España.
- Carretón-Ballester, M. C. y Ramos-Soler, I. (2011). Redes sociales para mayores y/o mayores en las redes sociales. *Actas de la Revista Icono14*, (A6), 395-414.
- Carrillo Durán, M. V. y Tato Jiménez, J. L. (2004). La nueva dimensión de comunicación empresarial en el entorno de los activos intangibles. La comunicación espiral. *Razón y palabra*, 39. <http://oldversion.razonypalabra.org.mx/anteriores/n39/carrillotato.html>
- Carrillo Durán, M. V., Castillo Díaz, A. y Blanco Sánchez, T. (2016). *La comunicación en las sedes webs de las universidades a distancia españolas* [Ponencia]. Congreso Iberoamericano de Comunicación, Madrid.
- Casillas, M. (2015). Notas sobre el proceso de transición de la universidad tradicional a la moderna: Los casos de la expansión institucional y la masificación. *Sociológica México*, (5).
- Castillo Díaz, A. (2007): *La comunicación de las marcas universitarias españolas a través de sus sedes webs institucionales* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Extremadura.
- Castillo Esparcia, A. (2010). *Introducción a las relaciones públicas*. España, Instituto de Investigación en Relaciones Públicas (IIRP).
- Cejas, J., y Alfonso-Robaina, D. (2012). Aproximación al estado y tendencias de la Gestión Universitaria en América Latina. *Gestión Universitaria*, 5(1). http://www.gestuniv.com.ar/gu_13/v5n1a2.htm
- Celaya Luna, A. (2013). *Posicionamiento Web (SEO/SEM)*. ICB Editores. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=GBkwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=posicionamiento+SEM&ots=CLKNu35nBf&sig=K9ZBWEijtGrw1KudhSgLINOLspspc#v=onepage&q&f=false>
- Cerdá Suárez, L. M. y Morales Garfias, J. I. (21-24 de abril de 2014). *Apariencia, Usabilidad y Satisfacción Web: Un estudio desde la diferencia de género* [Ponencia]. XIX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Durango.
- Cestino González, E. (2020). Aproximación al estudio de la estrategia de comunicación de las universidades andaluzas en LinkedIn. *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación*, 48, 171-187.
- Cheng, Y. y Liu, N. C. (2008). Examining Major Rankings According to the Berlin Principles. *Higher Education in Europe*, 33(2-3), 201-208. <https://doi.org/10.1080/03797720802253686>
- Climent-Rodríguez, J. A. y Navarro-Abal, Y. (2017). Branding y reputación: pilares básicos de la visibilidad online del profesor de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(21), 66-76.

- CONCYTEC. (s.f.). El Índice h (h-index). <https://sites.google.com/a/concytec.gob.pe/manual-dina/secciones/produccion-cientifica/indice-h>
- Congosto, M. L., Fernández, M. y Moro Egido, E. (2011). Twitter y política: Información, opinión y ¿predicción? *Cuadernos de Comunicación Evoca*. <https://www.researchgate.net/publication/259331205>
- Corera-Álvarez, E., Chinchilla-Rodríguez, Z., Moya-Anegón, F. y Sanz-Menéndez, L. (2010). Producción científica e impacto: Ranking general y por áreas de las instituciones universitarias españolas. En *La contribución de las universidades españolas al desarrollo. Informe CyD 2009* (pp. 254-262). Fundación Conocimiento y Desarrollo.
- Costa, J. (2001). *Imagen corporativa en el siglo XXI*. La Crujía.
- Criado Grande, J. I. y Rojas Martín, F. (Eds.). (2015). *Casos de éxito en redes sociales digitales de las administraciones públicas*. Escola d'Administració Pública de Catalunya, Barcelona.
- Cubillos Rodríguez, M. C., y Rozo Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la Universidad de La Salle*, (48), 80-99.
- Cutlip, S. M., Center, A. H. y Broom, G. M. (2007). *Manual de Relaciones Públicas eficaces*. Grupo Planeta (GBS).
- Dávila, M. (2018). Rankings universitarios internacionales y conflictos por la regulación de la educación superior. *Revista CTS*, 13(37), 67-84.
- de Miguel Díaz, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, (2), 16-27.
- de-Casas-Moreno, P., Tejedor-Calvo, S. y Romero-Rodríguez, L. M. (2018). Micronarrativas en Instagram: Análisis del storytelling autobiográfico y de la proyección de identidades de los universitarios del ámbito de la comunicación. *Prisma Social*, (20), 40-57.
- Del Olmo, J. L. y Fondevila Gascón, J. F. (2014). *Marketing digital en la moda*. Ediciones Universidad de Navarra.
- De-Volder, C. (2016). Métricas alternativas: ¿Una nueva forma de medir el impacto científico? *Épocas. Revista de ciencias sociales y crítica cultural*, 3.
- Díaz Sánchez, E., Martí-Consuegra Navarro, D. y Esteban Talaya, A. (2008). Evacuación de la eficacia de las páginas webs: un análisis de contenido de las principales compañías aéreas en E. J. de Castro Silva y F. J. Díaz de Castro (Coords.), *Universidad, Sociedad y Mercados Globales* (pp. 279-293). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).

- Díaz Sánchez, E., Martí-Consuegra Navarro, D. y Esteban Talaya, A. (2008). Evacuación de la eficacia de las páginas webs: un análisis de contenido de las principales compañías aéreas en E. J. de Castro Silva y F. J. Díaz de Castro (Coords.), *Universidad, Sociedad y Mercados Globales* (pp. 279-293). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- DIGITAL.CSIC: Home. (2019). Monitor del Mandato CSIC de Acceso Abierto. <http://digital.csic.es/>
- Dirección de Investigación Vicerrectoría de Investigación y Postgrado. (2021). *Buenas prácticas en publicaciones científicas para la visibilidad institucional y autoría*. Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile.
- Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura. (2008). *El gobierno de la educación superior en Europa. Políticas, estructuras, financiación y personal académico*. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/29900>
- Dixon, S. (23 de mayo 2022) Instagram: número de usuarios globales 2020-2025. Statista. <https://www.statista.com/statistics/183585/instagram-number-of-global-users/>
- Docampo, D., Herrera, F., Luque-Martínez, T. y Torres-Salinas, D. (2012). Efecto de la agregación de universidades españolas en el Ranking de Shanghai (ARWU): caso de las comunidades autónomas y los campus de excelencia. *El profesional de la información*, 21(4).
- Duò, M. (20 de noviembre de 2020). Ranking de Alexa: Todo lo que Necesita Saber Sobre Esto. *KINSTA BLOG*. <https://kinsta.com/es/blog/ranking-alexa/>
- Duque Oliva, E. J. (2009). La gestión de la universidad como elemento básico del sistema universitario: una reflexión desde la perspectiva de los stakeholders. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19, 25-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81819025003>
- Duque, M. y Quintero, J. (2016). Productividad de los docentes universitarios en la gestión de la investigación científica. *Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología URBE*, 6(2), 126-139.
- Elsevier (2021). *About Scopus - Abstract and citation database | Elsevier*. Elsevier.Com. https://www.elsevier.com/solutions/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030
- Equipo Websa100. (19 de marzo de 2021). Notificaciones push. Qué son y por qué debes usarlas. *Seoptimizer.com Blog*. <https://www.seoptimizer.com/es/blog/notificaciones-push-que-son-por-que-usarlas/>
- Escudero Escorza, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual: un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, 9(1), 11-43.

- Esparza Cruz, N. K. (2020). Estudio comparativo de accesibilidad web en portales informativos del estado ecuatoriano. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 5(6), 27-36. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/723>
- Esquivel, C., Ávila, A., Espinosa, E. y Gálvez, D. (2020). Posicionamiento Web Móvil en sitios web de empresas e instituciones panameñas con estándares internacionales. *Revista científica CENTROS* 9(2), 20-43.
- Evaldes. (9 de agosto de 2018). *La evaluación: origen y desarrollo de un nuevo campo profesional. Evaluación y Desarrollo*. <http://evaluacionydesarrollo.com/8-la-evaluacion-origen-y-desarrollo-de-un-nuevo-campo-profesional/>
- Facchin, J. (s.f.). Mide el rendimiento de tu página de Facebook "Page Performance". *El Blog de José Facchin*. <https://josefacchin.com/mide-el-rendimiento-de-tu-pagina-de-facebook-page-performance/>
- Facebook Blueprint: Una plataforma de aprendizaje online gratuita. (s.f.). CICE. <https://www.cice.es/noticia/facebook-blueprint/>
- Facebook Business. (s.f.). Interacción con la publicación en anuncios de Facebook. *Servicio de ayuda para empresas*. Recuperado el 1ro de octubre de 2021 de <https://www.facebook.com/business/help/735720159834389>
- Facebook. (s.f.). *¿Cuál es la diferencia entre un perfil, una página y un grupo en Facebook?* Recuperado el 24 de junio de 2021 de <https://www.facebook.com/help/337881706729661>
- Fernández Lamarra, N. (2012). Universidad y Calidad en América Latina en perspectiva comparada. Interrogantes y desafíos. *Avaliação (Campinas)*, 17(3), 661-688. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772012000300006>
- Fernández, L. M. (1994). *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Paidós.
- Fernández, M. (2006). Relaciones Públicas 2.0. *Razón y Palabra*, (52). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520719013>
- Fernández-Marcial, V. y González-Solar, L. (2015). Promoción de la investigación e identidad digital: el caso de la Universidade da Coruña. *El Profesional de la Información*, 24(5), 656-664. https://www.scipedia.com/public/Fernandez-Marcial_Gonzalez-Solar_2015a
- Freeman, R. E. y McVea, J. (2001). A stakeholder approach to strategic management. *Available at SSRN* 263511.
- Fuertes Castro, J. L. y Pérez Pérez, Aurora. (2008). Accesibilidad Web. En *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Autonomía Personal, Dependencia y Accesibilidad* (pp. 275-306). Fundación Alfredo Brañas, Santiago de Compostela, España.

- Gaete Quezada, R. (2 de noviembre de 2011). ¿Quiénes son los stakeholders de una universidad? Algunos elementos para su identificación. *Compartiendo experiencias universitarias*.
<http://compartiendoexperienciauniversitaria.blogspot.com/2011/11/quienes-son-los-stakeholders-de-una.html>
- Ganga-Contreras, F., Sáez, W., Calderón, A. I., Calderón, Á., y Rodríguez-Ponce, E. (2019). Principales rankings académicos internacionales: el caso de Chile. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28, 407-434.
- García Gómez, F. J. (2006). *Posicionamiento y visibilidad web de las bibliotecas públicas españolas: situación actual y estrategias de desarrollo* [Ponencia]. III Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, Murcia. <http://hdl.handle.net/10421/696>
- García, S. A. y Alonso García, M. del M. (2014). Las redes sociales en las universidades españolas. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (33), 132-140.
<http://dx.doi.org/10.15198/seeci.2014.33.132-140>
- García-Nieto, M. T., Viñarás-Abad, M. y Cabezuelo-Lorenzo, F. (2020). Medio siglo de evolución del concepto de Relaciones Públicas (1970-2020). Artículo de revisión. *Profesional de la Información*, 29(3).
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.19>
- García-Peñalvo, F. J. (2018). Identidad digital como investigadores. La evidencia y la transparencia de la producción científica. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 19(2), 7-28. <https://doi.org/10.14201/eks2018192728>
- García-Suárez, J., Trigueros, C. y Rivera, E. (2015). Twitter como recurso para evaluar el proceso de enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(3). 32-45. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i3.2092>
- Garrigos-Simón, F. J., Oltra Gutiérrez, J. V., Narangajavana, Y. y Estellés Miguel, S. (julio de 2016). *Ventajas y usos de Twitter, como herramienta de mejora de la educación universitaria* [Conferencia]. In-Red 2016 - Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red de la Universitat Politècnica de València.
- Gibbons, R. (1998). Incentives in organizations. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 10.
- Gil, L. (12 de julio de 2015). Redes sociales temáticas: ventajas e inconvenientes. *Social Media en Investigación*. <https://socialmediaeninvestigacion.com/redes-sociales-tematicas-ventajas-inconvenientes/>
- Gil, L. (19 de octubre de 2018). ResearchGate: el Facebook para científicos. *Social Media en Investigación*. <https://socialmediaeninvestigacion.com/researchgate-facebook-cientifico/>
- González Dastis, J. (2018). El posicionamiento web como herramienta clave del marketing digital. [Trabajo Fin de Grado Inédito]. Universidad de Sevilla, Sevilla.

- González López, O. R., Bañegil Palacios, T. M. y Buenadicha Mateos, M. (2013). El índice cuantitativo de calidad web como instrumento objetivo de medición de la calidad de sitios web corporativos. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, (19), 16-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iedee.2012.07.004>
- González, L., y Velásquez, J. D. (2012). Una aplicación de herramientas de eye-tracking para analizar las preferencias de contenido de los usuarios de sitios web. *Revista de ingeniería de sistemas*, 26(1), 95-118.
- González-Díaz, C., Iglesias-García, M. y Codina, Ll. (2015). Presencia de las universidades españolas en las redes sociales digitales científicas: caso de los estudios de comunicación. *El profesional de la información*, 24(5), 640-647.
- Grajales-Montoya, N., Gómez-Bayona, L. y Coronado-Ríos, B. (2021). La comunicación estratégica desde el mercadeo en instituciones educativas. *Revista CEA*, 7(4). <https://doi.org/10.22430/24223182.1684>
- Grávalos Macho, D. (2013). La calidad de una página web como herramienta de comunicación. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19(especial), 253-261. http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42032
- Guadarrama González, P. (2014). Etapas principales de la educación superior en Cuba. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (7). https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_educacion_latinoamericana/article/view/2532.
- Guerrero, J. (2003). Calidad en la educación, organizaciones y ejercicio profesional. *Revista Alternativas en Psicología*, 8, 24-35.
- Hazelkorn, E. (2013). World-class universities or world-class systems? Rankings and higher education policy choices. *Rankings and accountability in higher education: Uses and misuses*, 71-94.
- Higuera, W. E. C. (2007). Evolución de las aulas virtuales en las universidades tradicionales chilenas: el caso de la universidad del Bío-Bío. *Horizontes educacionales*, 12(1), 49-58.
- Horruitiner Silva, P. (2007). El modelo de acreditación de carreras de la educación superior cubana. *Revista de la educación superior*, 36(144), 121-132. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602007000400008&lng=es&tlng=es
- Ibáñez Bernal, C. (2005). La evaluación del aprendizaje escolar: una propuesta desde la psicología interconductual. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 13(2).
- Iglesias-García, M. y Codina, Ll. (2016). Los cibermedios y la importancia estratégica del posicionamiento en buscadores (SEO). *Opción*, (9), 929-944.

- Iglesias-García, M., González-Díaz, C. y Codina, L. (27 y 28 de noviembre de 2015). *Estudio de perfiles de ResearchGate y Academia.edu de Universidades españolas: El caso de los Departamentos de Comunicación Audiovisual y Publicidad* [Ponencia]. Simposio de la Red Internacional de Investigación de Gestión de la Comunicación, Pontevedra.
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011*. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/iscid-2011-sp.pdf>
- IREG - Observatory on Academic Ranking and Excellence (2015): Pautas para grupos de interés de rankings académicos. http://ireg-observatory.org/en_old/pdfy/IREG-Guidelines_Spanish.pdf
- Islas, O. (2005). De las relaciones públicas a la comunicación estratégica. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 0(89).
- Jesús, M. I. de, Méndez, R., Andrade, R. y Martínez, D. R. (2007). Didáctica: docencia y método. Una visión comparada entre la universidad tradicional y la multiversidad compleja. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales*, (12), 9-29.
- King-Domínguez, A., Llinàs-Audet, X. y Améstica-Rivas, L. (2020). Caracterización de la producción científica sobre clasificaciones de universidades. Un estudio bibliométrico desde 1988 a 2018. *Formación universitaria*, 13(2), 53-62.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2013). *Elementos de la administración. Un enfoque internacional y de innovación*. McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Laitano, M. I. (2015). Accesibilidad web en el espacio universitario público argentino. *Revista Española de Documentación Científica*, 38(1). <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2015.1.1136>
- Lamos-Díaz, H., Ramírez-Sierra, Y. A. y Rangel-Granados, M. L. (2020). Seguimiento a graduados del programa Ingeniería Industrial de la Universidad Industrial de Santander mediante análisis multivariado y la red profesional LinkedIn. *Revista Educación En Ingeniería*, 15(29), 73-82. <https://doi.org/10.26507/rei.v15n29.1050>
- Lavado España, A. (2011). La identidad visual corporativa en YouTube. Un estudio de caso. *Razón y Palabra*, (77). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520010087>
- Lemaitre, M. J. (2017). Presentación de edición dedicada al Aseguramiento de la calidad en América Latina. *Educación Superior y Sociedad ESS*, 22(22), 11-19. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/issue/view/5>
- León Rodríguez, G. (2013). La informatización como soporte a la gestión del conocimiento en la gerencia económica universitaria en Cuba. En M. Macías García y N. Valdés Martín (Coords.), *Reflexiones y experiencias sobre la gestión en la Universidad*. Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones y Universidad de La Habana.

- Levy, A. (2020). Un modelo para el análisis estratégico conjunto de los activos intangibles de la marca y el conocimiento: el aporte de las ciencias cognitivas a la estrategia competitiva. *Ciencias administrativas*, (16), 59-77.
- Leyva, A. L. y García Hernández, A. (2018). La reforma universitaria de 1962: un hito para la educación superior cubana. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 64-74.
- LinkedIn: Log In or Sign Up. (2018). LinkedIn. <http://www.linkedin.com/?lang=es>
- Llorens, F. y Capdeferro, N. (2011). Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(2), 31-45.
- Londoño-Rojas, L. F., Tabares-Morales, V., Rosecler-Bez, M. y Duque-Méndez, N. D. (2021). Guías prácticas y herramienta para apoyar el desarrollo de sitios web accesibles. *Revista Científica*, 41(2), 225-241. <https://doi.org/10.14483/23448350.16633>
- López Abellán, M. (2013). Twitter como instrumento de comunicación política en campaña: Elecciones Generales de 2011. *Cuadernos de Gestión de Información*, 2, 69-84.
- López Romo, H. (1998). La metodología de encuesta en L. J. Galindo Cáceres (Coord.), *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* (pp. 33-73). Logman.
- López-Hermoso, C., Gil-Navarro, M. V., Abdel-Kader-Martín, L. y Santos-Ramos, B. (2020). Plataformas online y redes sociales para la creación de perfiles de investigación. *Farmacia Hospitalaria*, 44(1), 20-25.
- Lopezosa, C., Codina, Ll., Díaz-Noci, J. y Ontalba-Ruipérez, J. A. (2020). SEO y cibermedios: De la empresa a las aulas. *Comunicar. Revista Científica de Educomunicación*, 28(63), 65-75. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-06>
- Lorenzo, C., Constantinides, E., Gómez, E., y Geurts, P. (2008). Análisis del consumo virtual bajo la influencia de las dimensiones constituyentes de la experiencia web. *Estudios sobre consumo*, 84, 53-65.
- Mariátegui, J. C. (1980). La reforma universitaria. Ideología y reivindicaciones. En 7 *ensayos de interpretación de la realidad peruana*. Amauta. http://www.periodismo.undav.edu.ar/asignatura/lic/cs217_analisis_periodistico/material/mariategui.pdf
- Martín Barbero, S. (2005). Una sistematización metodológica comunicacional para el análisis de contenido Web. Perspectiva desde la investigación cualitativa. *Escribanía*, (15), 27-42.

- Martín González, J. C. y Merlo Vega, J. A. (2003). Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. *Anales de Documentación*, 6, 155–186. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1971>
- Martínez, F. (18 de septiembre de 2018). LinkedIn, una plataforma para innovar en un centro educativo. *SchoolMarket.es*. <https://www.schoolmarket.es/linkedin-ayuda-en-la-innovacion-en-un-centro-escolar/>
- Martínez-Izaguirre, M., Yániz-Álvarez de Eulate, C. y Villardón-Gallego, L. (2018). Autoevaluación y reflexión docente para la mejora de la competencia profesional del profesorado en la sociedad del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (56), <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/10>
- Martín-González, Y. y Santamaría, R. (2017). Universidades españolas en YouTube: gestión de canales institucionales y de sus contenidos. *Cuadernos de documentación multimedia*, 28(2), 147-169.
- Matta Fernández, J. C. (2020). *Administración de la controversia a través de relaciones públicas internas, relacionadas con estrategias de comunicación interna, para gestionar una reputación positiva en la gerencia regional de salud en Lambayeque-Perú* [Maestría en Relaciones Públicas e Imagen Corporativa]. Universidad César Vallejo.
- Meerman, D. (2011). *Las nuevas reglas del marketing*. Anaya Digital.
- Melero, R. (2007). Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto. *El Profesional de la Información*, 15(4), 255-266.
- Merlo Vega, J. A. (2003). La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas. En A. Felipe Zapico (Coord.), *Recursos informativos: creación, descripción y evaluación* (pp. 101-110). Junta de Extremadura, Mérida.
- Meza, H. M. (1 de junio de 2019). Beneficios de las relaciones públicas tradicionales y digitales. *Charlas de Café de Comunicación y otras Pasiones*. <https://www.infosol.com.mx/wordpress/relaciones-publicas-tradicionales-y-digitales-cual-beneficia-mas-a-mi-marca/>
- Ministerio de Educación Superior. (2019). *Prontuario Estadístico de la Educación Superior en Cuba*. Departamento de Estadística e Información MES Cuba.
- Ministerio de Educación Superior. (s.f.-a). *Ministerio*. <https://www.mes.gob.cu/ministerio>
- Ministerio de Educación Superior. (s.f.-b). *Indicadores de calidad*. <https://www.mes.gob.cu/indicadores-de-calidad>
- Ministerio de Educación Superior. (s.f.-c). *Planes de Estudio*. <https://www.mes.gob.cu/planes-de-estudio>
- Ministerio de Educación Superior. (s.f.-d). *Posgrado* <https://www.mes.gob.cu/posgrado>

- Misión Permanente de la República de Cuba ante la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y los Organismos Internacionales. (2014). *Nota No. 549/2014*. <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Disability/LiveIndependently/Cuba.doc>
- Molina, J. L. (s.f.). Análisis de Redes Sociales. *Máster Oficial Investigación Etnográfica, Teoría Antropológica y Comparación Transcultural (2012-2013)*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Montano García, J. A. (2014). Evaluación de la accesibilidad y usabilidad del sitio web de la Unión Cuba-Petróleo (CUPET) [Tesis de Diplomado en Gestión de la Información]. Instituto de Información Científico y Tecnológica (IDICT).
- Montero Esteva, A, Saladrigas Medina, H., Díaz Castillo, A. y Sotolongo Duarte, L. (2019). Intangibles para la academia. Aproximaciones teóricas. *ALCANCE, Revista Cubana de Información y Comunicación*, 8(20), 118-129.
- Montero Esteva, A. (2017). *¡Feedback! Comunicación estratégica en función de los Rankings Universitarios. Apuntes conceptuales necesarios para la Educación Superior Cubana* [Tesis de Maestría]. Facultad de comunicación, Universidad de La Habana.
- Montero Esteva, A., Castillo Díaz, A. y Rodríguez Rodríguez, A. M. (2021). Sedes webs de las universidades cubanas. Análisis de su presencialidad en internet. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 154, 41-67. <http://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1364>
- Montes de Oca Recio, N. y Machado Ramírez, E. F. (2014). Formación y desarrollo de competencias en la educación superior cubana. *Humanidades Médicas*, 14(1), 145-159. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000100010&lng=es&tlng=es
- Morenate, R. A. y Estigarribia, O. A. (26-28 de junio de 2019). *Los rankings de universidades* [Conferencia]. Congreso ECIIM Resistencia, Chaco, Argentina. https://www.researchgate.net/publication/343872687_Los_ranking_de_universidades
- Moreno Molina, M. (2015). *Cómo triunfar en las redes sociales*. Centro Libros PAPF, S.L.U., Barcelona.
- Morín, E. (2012). De la reforma universitaria. *Uni-Pluriversidad*, 1(2), 74-79. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/12260>
- Müller, C. E. (2018). Der deutsche Beitrag zur begutachteten Evaluationsliteratur im 21. Jahrhundert. *Zeitschrift für Evaluation*, 17(1), 53-79.
- Muñoz Araya, M. A. (2018). *Calidad de los rankings de universidades chilenas, una nueva propuesta metodológica. Evaluación entre los años 2012 a 2016* [Tesis de Maestría en Métodos para la Investigación Social]. Universidad Diego Portales, Chile.

- Murillo Mora, M. (2019). Gestión universitaria. Concepto y principales tendencias. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/03/gestion-universitaria.html>
- NCA y Asociados. (2010). *Estudio de la influencia de las marcas en la sociedad 2.0*. [Diapositiva PowerPoint]. <https://www.slideshare.net/ncayasociados/presentacin-estudio-somes>
- Neira García, N. (2014). *Plan de Acciones para facilitar la visibilidad Web de los servicios y productos de información que apoyan el proceso de enseñanza - aprendizaje en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV)* [Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Información]. Universidad Marta Abreu de Las Villas.
- Newberry, C. (19 de febrero de 2020). 33 estadísticas de Facebook que todo mercadólogo debe conocer en 2020. *Blog Hootsuite*. <https://blog.hootsuite.com/es/estadisticas-de-facebook/>
- Newfield, C. (2004). Jurassic U: El estado de las relaciones universidad-industria. *Texto social*, 22(2), 37-66. <https://www.muse.jhu.edu/article/55786>
- Noda Hernández, M. E. (2017). Evaluación de la calidad y su acreditación en Cuba: actualidad y retos en el contexto de la Agenda Educativa 2030. *Educación Superior y Sociedad ESS*, 22(22), 87-109.
- Normas APA. (s.f.) 30 Buscadores y Bases de Datos Académicas Que Debes Conocer. *Blog Normas APA*. <https://normasapa.pro/30-buscadores-y-bases-de-datos-academicas-que-debes-conocer/>
- Nosiglia, M. C. (2018). La reforma universitaria de 1918 en debate: vigencia de sus principales postulados. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9(13).
- Ochoa Henríquez, H. (2004). Visibilidad: El reto de las Revistas Científicas Latinoamericanas. *Opción*, 20(43), 162-168. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31004311>
- Olmedo Estrada, J. C. (2011). Educación y Divulgación de la Ciencia: Tendiendo puentes hacia la alfabetización científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(2), 137-148. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92017189001>
- Orense Fuentes, M. y Rojas Orduña, O. I. (2010). *SEO Cómo triunfar en buscadores*. Editorial ESIC.
- Organización de Naciones Unidas. (s.f). *Educación Superior*. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-superior>
- Ortega, G. P. (2013). Los activos intangibles y el capital intelectual: Una aproximación a los retos de su contabilización. *Saber, ciencia y libertad*, 8(1), 143-166.

- Ortiz Ruiz, Y. T. (2020). Accesibilidad web España: evolución de la legislación y evaluación preliminar de sitios de interés social. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (38).
- Ortiz, Ó. C. G. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Ecoe Ediciones.
- Ospina López, L. J. (2020). *Los blogs corporativos, una estrategia de comunicación organizacional efectiva para las pymes en Colombia* [Tesis de Licenciatura]. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Otero Alvarado, M. T. (2002). Relaciones públicas e investigación. *Comunicación. Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*, 1(1), 99-115.
- Patlán-Pérez, J. y Martínez-Torres, E. (2017). Evaluación de la imagen organizacional universitaria en una institución de educación superior. *Contaduría y Administración*, 62(1), 105–122. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.002>
- Patton, M. Q. (1999). *Utilization-Focused Evaluation in Africa: Evaluation Training Lectures Delivered to the Inaugural Conference of the African Evaluation Association*. Ed. PN Chaiban and M. Patel.
- Paz Enrique, L. E. y Tamayo Rueda, D. (2017). Calidad en sitios web institucionales. El caso de la intranet de la Facultad de Ciencias de la Información y la Educación, Cuba. *Revista Publicando*, 4(12), 30-42.
- Pedraza-Jiménez, R., Codina, Ll. y Guallar, J. (Coords). (2016). *Calidad en sitios web: método de análisis general, e-commerce, imágenes, hemerotecas y turismo*. Editorial UOC.
- Pérez Esparrells, C. y Gómez Sancho, J. M. (2010). Los rankings internacionales de las instituciones de educación superior y las clasificaciones universitarias en España: visión panorámica y prospectiva de futuro. Documento de trabajo FUNCAS 559/2010. UAM. Departamento de Economía y Hacienda Pública. <http://hdl.handle.net/10486/669000>
- Pérez-Esparrells, C. y López García, A. (2009). Los rankings de las instituciones de educación superior: una revisión del panorama internacional. *Calidad en la Educación*, (30), 328-343. <https://doi.org/10.31619/caledu.n30.184>
- Perurena C. L. y Moráguez B. M. (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 24(2), 176-194.
- Perurena Cancio, L. y Moráguez Bergues, M. (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 24(2), 176-194.
- Pimienta Prieto, J. H. (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*. Pearson Educación.

- Piñeiro Naval, V., Igartua, J. J. y Marañón Lazcano, F. D. J. (2017). El diseño de las sedes web municipales de España. Una propuesta metodológica para su análisis. *Revista española de documentación científica*, 40(1), 1-19.
- Polat, S. (2011). The Relationship between University Students' Academic Achievement and Perceived Organizational Image. *Educational sciences: Theory and practice*, 11(1), 257-262.
- Puertas, R. y Valdiviezo, C. (2020). Transformación digital frente al rol del comunicador interno. *Rosario Puertas-Hidalgo Mónica Abendaño Cesibel Valdiviezo-Abad*, 61.
- Queupil, J. P. y Montecinos, C. (2020). El Liderazgo Distribuido para la Mejora Educativa: Análisis de Redes Sociales en Departamentos de Escuelas Secundarias Chilenas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 97-114. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.005>
- Ramos Ostio, M. J. (2012). Relaciones Públicas 2.0: el uso de los medios sociales en la estrategia de comunicación online de marcas ciudad españolas. *Revista internacional de relaciones públicas*, 2(3), 71-90.
- Reilly, R. F. y Schweihs, R. P. (1999). *Valuing Intangible Assets*. McGraw-Hill.
- Repiso, R. y Torres-Salinas, D. (2016). Características e implicaciones de la base de datos Emerging Sources Citation Index (Thomson Reuters): las revistas en estado transitorio. *Anuario ThinkEPI*, 10, 234-236.
- ResearchGate. (2021). ResearchGate. Find and share research. <https://www.researchgate.net>
- ResearchGate. (s.f.). RG Score. *Help Center*. <https://explore.researchgate.net/display/support/RG+Score>
- Rico Hernández, H. (2007). El SMS y la mensajería instantánea. *Comunicación e juventude: Actas do Foro Internacional*, 183-190. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2648896>
- Rivadeneira, E. y Silva, R. (2015). El desarrollo y dominio de las competencias científico-profesionales del docente universitario. *Cumbres*, 1(1), 30-34.
- Robinson-García, N., Jiménez-Contreras, E. y Delgado López-Cózar, E. (2013). Las universidades españolas en los principales rankings de universidades:2013. *EC3 Working papers*, 14. <http://hdl.handle.net/10481/29083>
- Rocafull, D. (18 de febrero de 2016). Llamadas a la acción en redes sociales: Cómo usarlas + 15 ejemplos. *Wanatop. Blog de marketing online*. <https://www.wanatop.com/llamadas-a-la-accion-en-redes-sociales>
- Rodríguez Castilla, L., Aveleira Rodríguez, Y., González Hernández, D. L. y Fernández Pérez, J. R. (2014). Diseño Centrado en el Usuario: estudio de caso de un portal bibliotecario. *No Solo Usabilidad*, (13).

- Rodríguez Rodríguez, C. R. (2018). La reforma universitaria. *Economía y Desarrollo*, 148(2), 273-293.
- Rodríguez, A. y Ureña Uceda, D. (2011). Diez razones para el uso de Twitter como herramienta en la comunicación política y electoral. *Comunicación y Pluralismo*, (10), 89-116.
- Rodríguez-Palchevich, D. R. (18 de abril de 2012). *Usabilidad web y posicionamiento en buscadores. Estrategias básicas para lograr que nuestros usuarios encuentren y aprovechen mejor los recursos que les brindamos en línea [Conferencia]*. 44º Reunión Nacional de Bibliotecarios, Buenos Aires. http://eprints.rclis.org/16908/1/Eje2_RodriguezPalchevich_44RNB.pdf
- Rovira, C., Fernández-Cavia, J, Pedraza-Jiménez, R. y Huertas, A. (2010). Posicionamiento en buscadores de las webs oficiales de capitales de provincia españolas. *El profesional de la información*, 19(3), 277-283.
- Rozemblum, C., Unzurrunzaga, C., Banzato, G. y Pucacco, C. (2015). Calidad editorial y calidad científica en los parámetros para inclusión de revistas científicas en bases de datos en Acceso Abierto y comerciales. *Palabra Clave*, 4(2), 64-80.
- Rozemblum, C., Unzurrunzaga, C., Pucacco, C. y Banzato, G. (5-7 de diciembre de 2012). *Parámetros de evaluación para la inclusión e indización de revistas científicas en bases de datos locales e internacionales [Conferencia]*. VII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata “Argentina en el escenario latinoamericano actual: debates desde las ciencias sociales”, La Plata.
- Ruiz González, M. C. (2017). *Modelos multidimensionales de evaluación de la calidad universitaria. Las titulaciones de Grado de la UCAM [Tesis de Doctorado]*. Universidad Católica de Murcia.
- Ruiz-Pérez, R., López-Cózar, E. D. y Jiménez-Contreras, E. (2006). Criterios del Institute for Scientific Information para la selección de revistas científicas. Su aplicación a las revistas españolas: metodología e indicadores. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), 401-424. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33760211>
- Ruiz-San-Miguel, F. J., Ruiz Gómez, L. A., Hinojosa-Becerra, M. y Maldonado-Espinosa, M. (24-27 de junio de 2020). *Uso de Instagram como herramienta de debate y aprendizaje [Conferencia]*. 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Sevilla, España.
- Saborío Taylor, S. (2018). Podcasting: Una herramienta de comunicación en el entorno virtual. *Innovaciones Educativas*. 20(29).
- Sáinz González, M. J. (1997). Relaciones Públicas disciplina, arte y ciencia. *Revista Ciencia y Cultura*, (1), 110-119. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33231997000100014&lng=es&tlng=es

- Salinas, A. (s.f.). Historia de Instagram: Servicios y características de la Red Social. *MOTT Marketing Digital y Redes Sociales*. <https://mott.marketing/informacion-sobre-la-historia-servicios-caracteristicas-de-la-red-social-instagram/>
- Sánchez Hervás, D. (2017). *La reputación corporativa en la comunicación de las instituciones universitarias españolas a través de sus sitios webs* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Murcia.
- Sánchez Pacheco, C. L. (2020). Las redes sociales y las habilidades de enseñanza - Aprendizaje del siglo XXI. *Revista EDUSER*, 7(1), 49-55.
- Sánchez Quintero, J. de J. (2013). *Un Sistema de Indicadores de Calidad para el Mejoramiento de Programas Universitarios en Administración* [Tesis de Doctorado]. Red de Universidades Estatales de Colombia, Rudecolombia, Universidad del Atlántico. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-342685_recurso_2.pdf
- Sánchez Quintero, J. de J. (2014). Propuesta de indicadores de calidad para la autoevaluación y acreditación de programas universitarios en administración. *Estudios Gerenciales*, 30(133), 419-429.
- Sánchez Tobón, C. (2014). Consolidación de un plan de relacionamiento de la revista Opción Hoy con sus públicos de interés para gestionar su reputación [Tesis de Maestría en Comunicación Organizacional]. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Sánchez Valls, A. (23 de abril de 2016). Cómo realizar un mapa de público objetivo. *Blog Adrián Sánchez Valls*. <https://adriansanchez.es/como-realizar-un-mapa-de-publico-objetivo/>
- Sánchez, C. M. (2018). *Debilidades en el control interno del almacén y su incidencia en la rentabilidad: una revisión de la literatura científica* [Trabajo de investigación]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/23660>
- Sanz Menéndez, L. (2003). Análisis de Redes Sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, (7), 21-29.
- Sanz-Casado, E. (Coord). (2015). *Guía de buenas prácticas para la participación de las universidades españolas en los rankings internacionales*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España.
- SAPERE Consultoría. (14 de febrero de 2019). Webinar: Claves para crear una Universidad Corporativa en tu Empresa y sus Ventajas [Archivo de Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ITEJBuYQW2I>
- SCImago Journal & Country Rank. (2020). Revistas cubanas indexadas. <https://www.scimagojr.com/journalrank.php?country=CU&type=j>

- Segura-Mariño, A. G., Paniagua-Rojano, F. J. y Piñeiro-Naval, V. (2020). Comunicación interactiva en sitios web universitarios de Ecuador. *Revista de Comunicación*, 19(1), 259-273.
- Selcuk, C. (2013). Determining importance degrees of website design parameters based on interactions and types of websites. *Decision Support Systems*, 54(2), 1030-1043. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.10.036>
- Serra Toledo, R., Alfonso Robaina, D., Pierra Conde, A., León Díaz, O. y García Cuevas, J. L. (2021). Gestión de rankings internacionales en universidades cubanas: experiencias de la Universidad Tecnológica de La Habana. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 27-39.
- Serrano Mascaraque, E. (2009). Accesibilidad vs usabilidad web: evaluación y correlación. *Investigación bibliotecológica*, 23(48), 61-103. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000200004&lng=es&tlng=es
- Silva Robles, C. y Elías Zambrano, R. (2011). Relaciones públicas 2.0 (y Educomunicación). ¿De qué hablamos realmente? Un acercamiento conceptual y estratégico. *Fonseca, Journal of Communication*, 3(2), 42-71. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/3006467>
- Soriano, J. (2008). *El efecto ANECA. Actas y memoria final. Congreso internacional fundacional AE-IC*. 1-18.
- Sotomayor-Torres, L. A. (2011) *Ensayo Instagram* [Capítulo de tesis de Maestría en Comunicación]. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Stacks, D. W. y Salwen, M. B. (Eds.). (2008). *Un enfoque integrado de la teoría y la investigación de la comunicación*. Routledge.
- Tapia-Jara, J., Sánchez-Ortíz, A. y Vidal-Silva, C. (2020). Learning styles and intent of using YouTube academic videos in the Chilean university context. *Formación universitaria*, 13(1), 3-12. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100003>
- Tardío-Crespo, V. y Álvarez-Álvarez, C. (2018). Análisis de las Páginas Web de los Centros Públicos de Educación Secundaria de Cantabria (España). *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(3), 49-64.
- Tercero Romero, K. E. y Rayo González, F. E. (2015). *Guía de herramientas digitales para relacionistas públicos* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Centroamericana UCA.
- Torres-Salinas, D., Ruiz-Pérez, R. y Delgado-Lopez-Cozar, E. (2009). Google Scholar como herramienta para la evaluación científica. *El Profesional de la Información*, 18(5), 501-510.
- Traverso Cortés, J. y Román Onsalo, M. L. (2007). Análisis de la imagen interna de la institución universitaria: Construcción de un modelo para la obtención de la

imagen bajo la perspectiva del alumno. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)*, 13(1), 231-246.

Tristá Pérez, B. (2007). *Contribuciones teórico-metodológicas y aplicaciones prácticas para el desarrollo de la Gestión Universitaria como campo de estudios* [Tesis de Doctorado]. Universidad de La Habana.

Urosa Barreto, F. (2020). *Posicionamiento orgánico en buscadores (SEO): estudio sobre el ranking de resultados en Google.es del sector educativo superior* [Tesis de Doctorado]. Universidad Complutense de Madrid.
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/64419/1/T42152.pdf>

Usher, A. y Savino, M. (2006). Estudio global de los rankings universitarios. *Calidad en la Educación*, 25, 33-53. <https://doi.org/10.31619/caledu.n25.252>

Valera, R. (2004), OBELISCO contenido web al alcance de la mano. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management*, 1(1). 81-92.
<https://doi.org/10.1590/S1807-17752004000100006>

Vázquez-Cano, E. y Sevillano, M. L. (2019). Uso y funcionalidad didáctica de Twitter desde la perspectiva del estudiante universitario. Un estudio de caso en la UNED. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (68), 15-29.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1311>

Veliz-Briones, V. F., Alonso-Becerra, A., Fleitas-Triana, M. S. y Alfonso-Robaina, D. (2016). Una gestión universitaria basada en los enfoques de gestión de proyecto y por proceso. *Revista Electrónica Educare*. 20(3), 1-17.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194146862023>

Vílchez-Román, C. y Espíritu-Barrón, E. (2009). Artículos científicos y visibilidad académica: combinación impostergable y oportunidad que debe aprovecharse. *Biblios*, (35), 1-9. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16118953003>

Villafañe, J. (2005). La gestión de los intangibles empresariales. *Comunicação E Sociedade*, 8, 101-113. [https://doi.org/10.17231/comsoc.8\(2005\).1185](https://doi.org/10.17231/comsoc.8(2005).1185)

Villafañe, J. (2015). *Informe anual 2015/Argentina: La comunicación empresarial y la gestión de los intangibles en España y Latinoamérica*. Editorial Gedisa.

Villafañe, J. (2017). Claves empíricas de la satisfacción y del compromiso del talento en las organizaciones. *El profesional de la información (EPI)*, 26(6), 1159-1170.

Villamón-Herrera, M., Devís-Devís, J., Valencia-Peris, A. y Valenciano-Valcárcel, J. (2016). Características y difusión de las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte. *Profesional de la Información*, 16(6), 605-615.
<https://doi.org/10.3145/epi.2007.nov.07>

Villegas Valle, L. y García Báez, M. T. (2020). Análisis del mapeo sistemático de Facebook para Empresas. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 7(13), 1-9. <https://doi.org/10.29057/esat.v7i13.5264>

- W3C Hispano. (s/f). *Introducción a la Accesibilidad Web*. W3C.es. <https://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility>
- W3C. (2008). *Pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG) 2.0*. <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- W3C. (2016-a). Info and Relationships: Understanding SC 1.3.1. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/content-structure-separation-programmatic.html>
- W3C. (2016-b). Labels or Instructions: Understanding SC 3.3.2. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/minimize-error-cues.html>
- W3C. (2016-c). Language of Page: Understanding SC 3.1.1. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/meaning-doc-lang-id.html>
- W3C. (2016-d). Link Purpose (In Context): Understanding SC 2.4.4. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/navigation-mechanisms-refs.html>
- W3C. (2016-e). Name, Role, Value: Understanding SC 4.1.2. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/ensure-compat-rsv.html>
- W3C. (2016-f). Non-text Content: Understanding SC 1.1.1. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/text-equiv-all.html>
- W3C. (2016-g). On Input: Understanding SC 3.2.2. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/consistent-behavior-unpredictable-change.html>
- W3C. (2016-h). Parsing: Understanding SC 4.1.1. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/ensure-compat-parses.html>
- W3C. (2016-i). Pause, Stop, Hide: Understanding SC 2.2.2. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/time-limits-pause.html>
- W3C. (2016-j). Timing Adjustable: Understanding SC 2.2.1. *Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0*. <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/time-limits-required-behaviors.html>
- W3C. (2022). *Making the Web Accessible*. <https://www.w3.org/WAI/>

- We Are Social. (30 de enero de 2020). Digital 2020: El uso de las redes sociales abarca casi la mitad de la población mundial. *We Are Social Blog*. <https://wearesocial.com/es/blog/2020/01/digital-2020-el-uso-de-las-redes-sociales-abarca-casi-la-mitad-de-la-poblacion-mundial/>
- Web of Science (WOS). (2021). Guía de uso de Web of Science actualizada a 2021 y servicios asociados: InCites, Journal Citations Report, EndNote Web, Publons, ResearcherID. <https://guiasbib.upo.es/webofscience/inicio>
- Webometrics. (s.f.). Latinoamérica. *Ranking web de universidades*. https://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Cub
- Wilhelm, G., Ramírez, F. y Sánchez, M. (2009). Las relaciones públicas: herramienta fundamental en la creación y mantenimiento de la identidad e imagen corporativa. *Razón y Palabra*, (70). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520478017>
- Yoguez Seoane, A. (2009). ¿Cómo se evalúan las Universidades de Clase Mundial? *Revista de la educación superior*, 38(150), 113-120. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602009000200007&lng=es&tlng=es
- Zapata, M. (2015). Evaluación de competencias en entornos virtuales de aprendizaje y docencia universitaria. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (1DU). <https://revistas.um.es/red/article/view/243311>
- Zapata-Ros, M. (2015). Evaluación de la calidad en entornos sociales de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (29). <https://revistas.um.es/red/article/view/232571>
- Zeler Pighin, I. L. (2017). *Facebook como instrumento de comunicación en las empresas de América Latina* [Tesis de Doctorado, Universitat Rovira I Virgili].