

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de la Educación



EL DETONANTE CREATIVO DE BASE PEDAGÓGICO MUSICAL  
EN LOS PRODUCTOS DE RE-DISEÑO DEL  
DISEÑO DE INTERIORES

TESIS DOCTORAL

Ruth Muñoz Moreno


2015





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

AUTOR: Ruth Muñoz Moreno

 <http://orcid.org/0000-0002-7067-3548>

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](http://riuma.uma.es)



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR DE  
LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

EL DETONANTE CREATIVO DE BASE PEDAGÓGICO MUSICAL  
EN LOS PRODUCTOS DE RE-DISEÑO DEL  
DISEÑO DE INTERIORES

TESIS DOCTORAL

AUTORA: RUTH MUÑOZ MORENO

DIRECTORA: D.<sup>a</sup> TERESA CASTILLA MESA

2015



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

D.<sup>a</sup> **Teresa Castilla Mesa**, con DNI 24299011V, Profesora Titular de Universidad, perteneciente al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga

**HACE CONSTAR QUE:**

Que el trabajo realizado para la obtención del título de Doctora por RUTH MUÑOZ MORENO, titulado EL DETONANTE CREATIVO DE BASE PEDAGÓGICO MUSICAL EN LOS PRODUCTOS DE RE-DISEÑO DE DISEÑO DE INTERIORES, reúne los requisitos de interés y actualidad del tema elegido, rigor científico en la metodología utilizada, estructura formal en la redacción del escrito final y riqueza documental, que son necesarios para ser presentados ante el tribunal que sea nombrado para juzgarlo en la fecha y lugar que oportunamente se indiquen

Lo cual se certifica a los efectos oportunos

Málaga, 23 de octubre de 2015.

Fdo. M<sup>a</sup> Teresa Castilla Mesa



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

Mi más sincero agradecimiento a todos los que me indicaron la dirección hacia una investigación docente llena de luz y música:

A todos mis alumnos que participaron de esta experiencia con la ilusión y ganas de experimentar, que han sabido ser sinceros y que no han tenido miedo de expresar los sentimientos tan puros que emanaban al escuchar la música y que han plasmado en los productos de re-diseño.

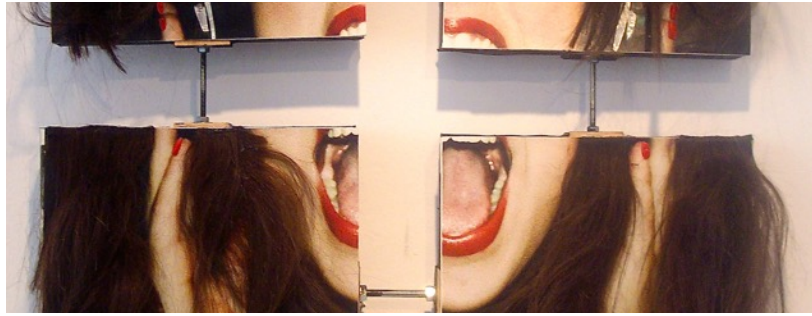
A D<sup>a</sup>. Teresa Castilla Mesa por haber confiado en este trabajo, a pesar de todas las dificultades halladas antes incluso de empezar.

A la Dra. Pilar del Río Fernández por su especial carisma con el que es capaz de ilusionar más si cabe a una persona en la ardua y delicada labor de la investigación y comunicación de esta, además de por su inmensa paciencia y dedicación altruista en esta tesis, ayudándome a encontrar una directora con la que poder realizar este deseado y apreciado trabajo.

Y por último, quiero agradecerle a mi familia la comprensión que ha tenido al privarla de tiempo y, en especial, a mi hijo Eros que ha nacido al término y entrega de esta tesis.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



## ÍNDICE

### PRIMERA PARTE

### MARCO TEÓRICO

### CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO

<b>I.1.</b>	INTRODUCCIÓN A LA DESCRIPCIÓN DE LA IDEA	Pág. 12
<b>I.2.</b>	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	Pág. 13
<b>I.3.</b>	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	Pág. 15
<b>1.3.1.</b>	DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LA LABOR DOCENTE APLICADA A LA ACTIVIDAD DEL DISEÑO INTERIOR Y EL REDISEÑO	Pág. 16
<b>1.3.1.A.</b>	SOBRE LAS ACTITUDES DEL DOCENTE	Pág. 16
<b>1.3.1.B.</b>	DESCRIPCIÓN Y MEJORA DE PROGRAMAS DE CREATIVIDAD PARA EL PROFESORADO	Pág. 17
<b>1.3.1.C.</b>	CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR CREATIVO: TÉCNICAS CREATIVAS CLAVE... DESARROLLO DE UNA DOCENCIA CREATIVA	Pág. 18
<b>1.3.1.C.1.</b>	ANÁLISIS DEL MATERIAL CON EL QUE SE CUENTA	Pág. 18
<b>1.3.1.C.2 .</b>	LA SOLUCIÓN CREATIVA DE PROBLEMAS	Pág. 20
<b>I.4.</b>	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	Pág. 21

**CAPÍTULO II**

**ESTUDIOS RELACIONADOS Y FUENTES**

<b>II.1.</b>	INTRODUCCIÓN A LAS INVESTIGACIONES PREVIAS	Pág. 22
<b>II.2.</b>	FUENTES EN LA BUSQUEDA DE DEFINICIONES Y CRITERIOS O INDICADORES DE CREATIVIDAD	Pág. 23
<b>II.3.</b>	RELACIÓN DE ESTUDIOS IMPLICADOS	Pág. 25
<b>II.3.A.</b>	ESTUDIOS IMPLICADOS. EULALIO FERRER	Pág. 25
<b>II.3.A.1.</b>	FASES DEL PROCESO CREATIVO SEGÚN FERRER GUTIÉRREZ, EULALIO, 2009, ITAM Y HOMÓLOGOS	Pág. 28
<b>II.3.B.</b>	ESTUDIOS IMPLICADOS. DR. DAVID DE PRADO DÍEZ	Pág. 39
<b>II.3.B.1.</b>	DEFINICIÓN CIENTÍFICA DE LA TECNOCREÁTICA SOCIOHUMANÍSTICA	Pág. 41
<b>II.3.B.2.</b>	SÍNTESIS GLOBALIZADORA DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNOCREÁTICOS TENIDOS EN CUENTA PARA EL DESARROLLO DEL EXPERIMENTO	Pág. 44
<b>II.3.B.3.</b>	DE CÓMO SE LLEVARÁ A CABO LA MEDICIÓN DEL PENSAMIENTO Y LA ACCIÓN CREATIVA DIVERGENTE OPERATIVA	Pág. 46
<b>II.3.C.</b>	ESTUDIOS IMPLICADOS. DR. EDWARD DE BONO	Pág. 48
<b>II.3.D.</b>	ESTUDIOS IMPLICADOS. DR. ALEXANDER HIAM	Pág. 72
<b>II.4.</b>	ANTECEDENTES EN EL MARCO HISTÓRICO EN EL DISEÑO DE INTERIORES	Pág. 79
<b>II.4.1.</b>	EL DISEÑO Y SU INSERCIÓN EN LA HISTORIA DEL ARTE	Pág. 79
<b>II.4.1.1.</b>	DISEÑO: ORIGEN DEL TÉRMINO Y DE LA DISCIPLINA. CONTEXTO HISTÓRICO Y CAMBIO DE CONCEPCIONES HASTA EL SIGLO XIX	Pág. 79
<b>II.4.1.1.1.</b>	El contexto. Arte e Industria	Pág. 81
<b>II.4.1.1.2.</b>	El "buen gusto" y el ornamento	Pág. 83
<b>II.4.1.1.3.</b>	La Transición: el Movimiento Art & Craft y el Art Nouveau	Pág. 84
<b>II.4.1.2.</b>	INFLUENCIA DEL MOVIMIENTO MODERNO Y VANGUARDIAS ARTÍSTICA	Pág. 86
<b>II.4.1.2.1.</b>	La Supresión del ornamento	Pág. 87
<b>II.4.1.2.2.</b>	El "GoodDesign"	Pág. 88
<b>II.4.1.2.3.</b>	La Bauhaus y De Stijl: la Práctica	Pág. 89
<b>II.4.1.2.4.</b>	La influencia de las Vanguardias Artísticas	Pág. 90
<b>II.4.1.2.5.</b>	La Polémica entre Arte y Diseño	Pág. 93
<b>II.4.1.3.</b>	EL DISEÑO COMO OBJETO DE CONTEMPLACIÓN	Pág. 96
<b>II.4.1.3.1.</b>	Museos de diseño a nivel internacional	Pág. 98
<b>II.4.2.</b>	ANTECEDENTES EN EL MARCO HISTÓRICO DEL PROCESO CREATIVO EN LOS ARTISTAS	Pág. 99

II.4.2.1.	¿QUÉ ES EL PROCESO CREATIVO?	Pág. 99
II.4.2.2.	FASES DEL PROCESO CREATIVO	Pág.101
II.4.2.3.	FASES DEL PROCESO CREATIVO EN EL DISEÑO DE INTERIORES	Pág.104
II.4.2.4.	LA INFLUENCIA SOCIOCULTURAL EN LAS FASES DEL PROCESO CREATIVO	Pág.106

## SEGUNDA PARTE

## MARCO APLICADO

### CAPÍTULO I

### METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

I.1.	CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA	Pág.109
I.1.1.	MUESTRA	Pág.109
I.1.2.	EXPERIMENTO A	Pág.110
I.1.3.	EXPERIMENTO B (EN BASE MUSICAL)	Pág.111
I.1.4.	CONCLUSIONES DE LA MUESTRA	Pág.112
I.1.4.1.	DISEÑO DEL EXPERIMENTO	Pág.116
I.1.4.2.	DESARROLLO DEL EXPERIMENTO	Pág.116

### CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

II.1.	INTRODUCCIÓN AL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Pág.119
II.2.	DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Pág.121
II.2.1.	ALGUNOS ASPECTOS DEL INSTRUMENTO EVALUADOR	Pág.121

**CAPÍTULO III**

**EXPERIMENTOS A y B**

<b>III. A.</b>	<b>EXPERIMENTO A. REDISEÑO DE UNA SILLA “STEFAN”</b>	Pág.125
III. A.1.	MUESTRA Nº 1. TÍTULO: “SILLA HIGH TECH”	Pág.126
III. A.2.	MUESTRA Nº 2. TÍTULO: “LA LOLA”	Pág.127
III. A.3.	MUESTRA Nº 3. TÍTULO: “SILLA CON LIBÉLULAS Y ABEJAS”	Pág.128
III. A.4.	MUESTRA Nº 4. TÍTULO: “CARNAVAL DE VENECIA”	Pág.129
III. A.5.	MUESTRA Nº 5. TÍTULO: “OBJETO DE EXPOSICIÓN”	Pág.130
III. A.6.	MUESTRA Nº 6. TÍTULO: “HOMENAJE A NERUDA”	Pág.131
III. A.7.	MUESTRA Nº 7. TÍTULO: “LA ESOTÉRICA”	Pág.132
III. A.8.	MUESTRA Nº 8. TÍTULO: “ALTA COSTURA”	Pág.133
III. A.9.	MUESTRA Nº 9. TÍTULO: “EFÍMERA”	Pág.134
III. A.10.	MUESTRA Nº 10. TÍTULO: “LA SILLA DE LA PAZ”	Pág.135
III. A.11.	MUESTRA Nº 11. TÍTULO: “SILLA CON TEXTURAS”	Pág.136
III. A.12.	MUESTRA Nº 12. TÍTULO: “SILLA DRACK”	Pág.137
III. A.13.	MUESTRA Nº 13. TÍTULO: “FÉRTILES PRADOS DE TRIGO”	Pág.138
III. A.14.	MUESTRA Nº 14. TÍTULO: “SOBRE EL MAR”	Pág.139
<b>III. B.</b>	<b>EXPERIMENTO B 1. REDISEÑO DE UNA MESA “LACK”</b>	Pág.140
III. B.1.1.	MUESTRA Nº 1. TÍTULO: “LA PASIÓN”	Pág.141
III. B.1.2.	MUESTRA Nº 2. TÍTULO: “¡YA ES LA HORA!”	Pág.142
III. B.1.3.	MUESTRA Nº 3. TÍTULO: “SAD”	Pág.143
III. B.1.4.	MUESTRA Nº 4. TÍTULO: “ZOMBIE”	Pág.144
III. B.1.5.	MUESTRA Nº 5. TÍTULO: “HOMENAJE AL AMOR”	Pág.145
III. B.1.6.	MUESTRA Nº 6. TÍTULO: “BOCCACCIO”	Pág.146
III. B.1.7.	MUESTRA Nº 7. TÍTULO: “BAD ROMANCE”	Pág.147
III. B.1.8.	MUESTRA Nº 8. TÍTULO: “LA ARAÑA”	Pág.148
III. B.1.9.	MUESTRA Nº 9. TÍTULO: “EL ADIÓS”	Pág.149
<b>III. B.2</b>	<b>EXPERIMENTO B 2. REDISEÑO DE UNA MESA “LACK”</b>	
III. B.2.1.	MUESTRA Nº 1. TÍTULO: “VUELA TETRIS”	Pág.150
III. B.2.2.	MUESTRA Nº 2 TÍTULO: “GRITO, ROJO”	Pág.151
III. B.2.3.	MUESTRA Nº 3. TÍTULO: “MIRA LA VIDA”	Pág.152
III. B.2.4.	MUESTRA Nº 4. TÍTULO: “PERSONAS”	Pág.153
III. B.2.5.	MUESTRA Nº5 . TÍTULO: “AGUJERO NEGRO”	Pág.154

III. B.2.6.	MUESTRA Nº 6 . TÍTULO: “RÉQUIEM”	Pág.155
III. B.2.7.	MUESTRA Nº 7. TÍTULO: “ANGELITOS NEGROS”	Pág.156
III. B.2.8.	MUESTRA Nº 8 . TÍTULO: “¡AY DE MI PRIMAVERA!”	Pág.157
III. B.2.9.	MUESTRA Nº 9. TÍTULO: “¿OBSERVAS O AMAS?”	Pág.158
III. B.2.10.	MUESTRA Nº 10. TÍTULO: “NO LO PUEDES VER. SOMOS UNO, QUE NOS LLEVAN A MUCHOS.”	Pág.159
III. B.2.11.	MUESTRA Nº 11. TÍTULO: “THE SHOW MUST GO ON”	Pág.160

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS EXPERIMENTOS

<b>IV. A</b>	<b>ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</b>	<b>EXPERIMENTO A. SILLA “STEFAN”</b>	
			Pág.161
IV. A.1. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 1. TABLA 1.	Pág.162
IV. A.1. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 1. TABLA 2.	Pág.163
IV. A. 2. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 2. TABLA 1.	Pág.164
IV. A. 2. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 2. TABLA 2.	Pág.165
IV. A. 3. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 3. TABLA 1.	Pág.166
IV. A. 3. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 3. TABLA 2.	Pág.167
IV. A. 4. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 4. TABLA 1.	Pág.168
IV. A. 4. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 4. TABLA 2.	Pág.169
IV. A. 5. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 5. TABLA 1.	Pág.170
IV. A. 5 T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 5. TABLA 2.	Pág.171
IV. A. 6. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 6. TABLA 1.	Pág.172
IV. A. 6. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 6. TABLA 2.	Pág.173
IV. A. 7. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 7. TABLA 1.	Pág.174
IV. A. 7. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 7. TABLA 2.	Pág.175
IV. A. 8. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 8. TABLA 1.	Pág.176
IV. A. 8. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 8. TABLA 2.	Pág.177
IV. A. 9. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 9. TABLA 1.	Pág.178
IV. A. 9. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 9. TABLA 2.	Pág.179
IV. A. 10. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 10. TABLA 1.	Pág.180
IV. A. 10. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 10. TABLA 2.	Pág.181
IV. A. 11. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 11. TABLA 1.	Pág.182
IV. A. 11. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 11. TABLA 2.	Pág.183

IV. A. 12. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 12. TABLA 1.	Pág.184
IV. A. 12. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 12. TABLA 2.	Pág.185
IV. A. 13. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 13. TABLA 1.	Pág.186
IV. A. 13. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 13. TABLA 2.	Pág.187
IV. A. 14. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 14. TABLA 1.	Pág.188
IV. A. 14. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO A	MUESTRA 14. TABLA 2.	Pág.189

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS EXPERIMENTOS

<b>IV. B1.</b>	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	EXPERIMENTO B1. MESA "LACK"	Pág.190
IV. B1. 1. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 1. TABLA 1.	Pág.191
IV. B1. 1. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 1. TABLA 2.	Pág.192
IV. B1. 2. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 2. TABLA 1.	Pág.193
IV. B1. 2. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 2. TABLA 2.	Pág.194
IV. B1. 3. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 3. TABLA 1.	Pág.195
IV. B1. 3. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 3. TABLA 2.	Pág.196
IV. B1. 4. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 4. TABLA 1.	Pág.197
IV. B1. 4. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 4. TABLA 2.	Pág.198
IV. B1. 5. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 5. TABLA 1.	Pág.199
IV. B1. 5. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 5. TABLA 2.	Pág.200
IV. B1. 6. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 6. TABLA 1.	Pág.201
IV. B1. 6. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 6. TABLA 2.	Pág.202
IV. B1. 7. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 7. TABLA 1.	Pág.203
IV. B1. 7. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 7. TABLA 2.	Pág.204
IV. B1. 8. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 8. TABLA 1.	Pág.205
IV. B1. 8. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 8. TABLA 2.	Pág.206
IV. B1. 9. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 9. TABLA 1.	Pág.207
IV. B1. 9. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B1	MUESTRA 9. TABLA 2.	Pág.208
<b>IV. B2.</b>	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	EXPERIMENTO B2. MESA "LACK"	Pág.209
IV. B2. 1. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B2	MUESTRA 1. TABLA 2.	Pág.210
IV. B2. 1. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B2	MUESTRA 1. TABLA 1.	Pág.211
IV. B2. 2. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B2	MUESTRA 2. TABLA 1.	Pág.212
IV. B2. 2. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO B2	MUESTRA 2. TABLA 2.	Pág.213

IV. B2. 3. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 3. TABLA 1.	Pág.214
IV. B2. 3. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 3. TABLA 2.	Pág.215
IV. B2. 4. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 4. TABLA 1.	Pág.216
IV. B2. 4. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 4. TABLA 2.	Pág.217
IV. B2. 5. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 5. TABLA 1.	Pág.218
IV. B2. 5. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 5. TABLA 2.	Pág.219
IV. B2. 6. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 6. TABLA 1.	Pág.220
IV. B2. 6. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 6. TABLA 2.	Pág.21
IV. B2. 7. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 7. TABLA 1.	Pág.221
IV. B2. 7. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 7. TABLA 2.	Pág.222
IV. B2. 8. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 8. TABLA 1.	Pág.223
IV. B2. 8. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 8. TABLA 2.	Pág.224
IV. B2. 9. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 9. TABLA 1.	Pág.225
IV. B2. 9. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 9. TABLA 2.	Pág.226
IV. B2. 10. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 10. TABLA 1.	Pág.227
IV. B2. 10. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 10. TABLA 2.	Pág.228
IV. B2. 11. T. 1	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 11. TABLA 1.	Pág.229
IV. B2. 11. T. 2	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN: EXPERIMENTO <b>B2</b>	MUESTRA 11. TABLA 2.	Pág.230

## CAPÍTULO V

## CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

<b>V. A.</b>	CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO <b>A</b>	Pág.233
<b>V. A. 1.</b>	SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LAS TABLAS 1 y 2. EXPERIMENTO A	Pág.233
<b>V. A. 2.</b>	ASPECTOS A DESTACAR	Pág.234
<b>V. B1.</b>	CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO <b>B1</b>	Pág.240
<b>V. B1. 1.</b>	SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LAS TABLAS 1 y 2. EXPERIMENTO B1	Pág.240
<b>V. B1. 2.</b>	ASPECTOS A DESTACAR	Pág.242
<b>V. B2.</b>	CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO <b>B2</b>	Pág.246
<b>V. B2. 1.</b>	SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LAS TABLAS 1 y 2. EXPERIMENTO B2	Pág.246
<b>V. B2. 2.</b>	ASPECTOS A DESTACAR	Pág.247
<b>V. C.</b>	REVISIÓN FINAL	Pág.252
<b>V. C. 1.</b>	PROSPECTIVA FINAL	Pág.252
<b>V. C. 2.</b>	PROYECCIÓN PARA FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Pág.253

## CAPÍTULO VI

## BIBLIOGRAFÍA

<b>VI. 1.</b>	BIBLIOGRAFÍAS Y FUENTES DE DOCUMENTACIÓN	Pág.255
---------------	--	---------



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## PRIMERA PARTE



MARCO TEÓRICO



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

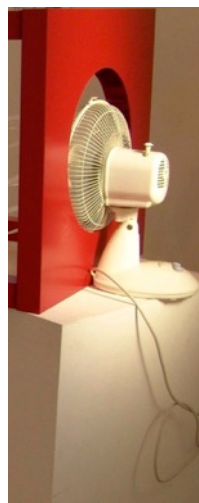
## CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO

### I.1. INTRODUCCIÓN A LA DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

Durante la propia investigación como diseñadora y pintora siempre se ha podido comprobar que la música ha sido un instrumento muy útil en el proceso de creación artística. Cuando ha sido necesario despertar esa “chispa” detonadora que pone en marcha una mancha que da paso a una forma, que contrasta con un fondo, que se llena de matices y que responde a unas soluciones dotadas de un significado, cargado de un gusto estético lleno de emoción...

La música ha sido el vehículo perfecto para liberar las cargas diarias o los lastres o miedos a errar, dando como resultados unas soluciones más amplias y liberadoras.



1



<sup>1</sup> Imagen correspondiente a un fragmento de una de las muestras en base musical de los productos de rediseño de un estudiante del primer curso de Diseño de interiores. Producto impregnado de humanidad, movimiento y dinamismo. Original instalación que invade el espacio con las expectantes miradas que están presas de una carga muy pesada que no las deja actuar.

## I.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se ha podido apreciar como docente que hay una constante entre el alumnado de todos los cursos de Diseño de Interiores, que es el miedo a errar antes de dibujar o esbozar ideas. Están como anquilosados, no fluyen las ideas simultáneamente con el trabajo de expresión artística, hay como una tónica reiterada en menor o mayor medida en las fases del proceso creativo (lo que en Diseño de Interiores se denomina anteproyecto o fase de ideación) a intentar materializar las ideas con la finalidad de crear un desarrollo o proceso creativo. Es lo que con otras palabras se podría definir como un miedo al proceso creativo y una tendencia a acortar dicho proceso.

Hay varios factores que de manera natural favorecen esta inhibición o timidez al gesto artístico. Entre los más destacados cabe señalar:

1. El desconocimiento de las técnicas necesarias.
2. El nivel de creatividad del alumno/a.
3. La afinidad con la temática propuesta.

No es solo este miedo el que preocupa y sirve de motor para poner en práctica esta investigación. Es un hecho que en este proceso de búsqueda, cuando el alumno no encuentra resultados creíbles que lleguen a exaltar en el proceso su sensibilidad, se hace manifiesta y genuina. El diseñador abandona el proyecto o siente una frustración en el que plantea la incompatibilidad con la temática y justifica con ello la imposibilidad de tener buenas ideas ágiles y vivas, propias y llenas de ingenio y creatividad, etc. Esto, a su vez, tiene unas notables consecuencias que se aprecian normalmente relacionadas a este hecho. Los diseñadores que tienen problemas en la fluidez de ideas y en generar una producción de bocetos relacionados con la evolución de su búsqueda proyectual, suelen coincidir en número en los siguientes aspectos: 1. Acortan los tiempos de este proceso de desarrollo creativo y de la producción de ideas y bocetos. 2. Intentan evitar el paso por las técnicas de proceso de desarrollo creativo y pasan directamente a buscar modelos en los productos de diseño, copiando o basándose en estos, sin dar una oportunidad a las técnicas propuestas.

Dadas estas circunstancias, se les prepara y enseña con actividades y propuestas, para ejercitar distintos tipos de pensamiento, como se cita en *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*:

*...Por un lado estaría el pensamiento lateral que tiene mucho en común con la creatividad; pero mientras esta última constituye con excesiva frecuencia sólo una descripción de resultado, el pensamiento lateral incluye la descripción de un proceso. Ante un resultado creativo sólo puede sentirse admiración; pero un proceso creativo puede ser aprendido y usado conscientemente. La creatividad está rodeada de un aura mística, a la manera de un talento misterioso, lo cual quizás es justificable en el mundo del arte, que exige sensibilidad artística, emotividad y capacidad innata de expresión, pero tiene menos razón de existir en otros campos.*

*De Bono, Edward, El pensamiento lateral. Manual de creatividad. (2007) Paidós.*

He aquí uno de los mayores problemas, como cita De Bono en la página 14: *La creatividad está rodeada de un aura mística, de un talento que damos por sentado en mayor o menor medida y está justificado en el mundo del arte...* ,y los diseñadores que se someten a los ejercicios proyectuales en busca de una idea creativa tienen miedo a expresarse, a no ofrecer el nivel de creatividad que se espera de ellos por pertenecer al ámbito artístico. Quieren ser originales, únicos. ¡Y es tan difícil ser único en la emisión de nuevas ideas! ¿Está todo inventado? A pesar de que partimos de la base de que lo que pretendemos realizar es aprender a rediseñar, en principio, el pánico a la expresión plástica, al lienzo o al papel en blanco, es una realidad. Miedo a la emisión de ideas por ser juzgadas y miedo a equivocarse. Es, entonces, cuando se ponen en práctica distintos métodos para ejercitar el pensamiento lateral y el pensamiento vertical, con ejercicios específicos que ofrecen distintas alternativas según las habilidades o dificultades de los diseñadores, así como intentar llevar a cabo en la práctica de estas actividades las características esenciales de la Tecnocreática socio-humanista.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> "La Tecnocreática socio-humanística total": una revolución mental, metódica y paradigmática para «re-inventary«re-inventarse» Conferencia Magistral de apertura del Congreso Nacional de la Creatividad de México «Creatividad, potencial de cambio para Méjico» De Prado Díez, David.(2000-2003) Artículos Online.

### I.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Son muchos los estudios relacionados o fuentes leídas para respaldar esta investigación, y todos describen un rasgo en el proceso de creación común a cada uno de los grupos de distintos campos y disciplinas, ya sean artísticas, del conocimiento, científicas, de la lengua o de la literatura. El hecho es que hay un miedo a errar, a hacer el ridículo a la hora de exponer los planteamientos.

Y ¿cuándo uno no sabe dónde y cómo observar? Con estas dos cuestiones podríamos destacar los aspectos más significativos de esta investigación, y para ello es importante citar un fragmento o idea de José Antonio Marina en la *Teoría de la inteligencia creadora*:

*El ser humano se ha revelado contra la limitación de sus sentidos y esto debería darnos que pensar. Hemos inventado instrumentos para ver lo invisible, lo minúsculo y lo lejano, lo oculto y lo fugaz. El microscopio, los rayos X, la ecografía, la resonancia magnética y el telescopio nos permiten contemplar lo nunca visto. El deseo de ver ha dirigido la investigación de los medios. Primero, hemos anticipado lo que podíamos ver, y este deseo incitó la ampliación de nuestras facultades.*<sup>3</sup>

Con el análisis de las 12 definiciones de *Cajide* (1981), se encuentran los siguientes indicadores de la creatividad:

*La creatividad es un comportamiento no repetido y original, es un producto nuevo, sea este una idea, un modelo, una teoría o algo estético. Dicho producto ha de ser valioso para el individuo o para el grupo. La creatividad puede ser la combinación de nuevos elementos para formar algo nuevo, puede ser el proceso que es original en la adaptación y realización de algo, la creatividad puede ser la aptitud para producir algo nuevo y original, la creatividad se manifiesta en la solución de problemas de forma original.*

---

<sup>3</sup> Marina, José Antonio, *Teoría de la inteligencia creadora*, 2006. Capítulo II. “La mirada inteligente”), (pág. 29). Edit. Anagrama.

*Los aspectos dominantes tales como: producto, proceso, aptitud, combinación, presión (entendida como interacción persona-ambiente), y otros como originalidad, novedad, influencia y flexibilidad, deben ser matizados desde el punto de vista de las distintas teorías, procurando encontrar definiciones más operativas de los mismos, acordes con la muestra de sujetos y los procedimientos de medida (p. 25-26).*

El objetivo fundamental de esta investigación es encontrar un detonante creativo que sea lo suficientemente fuerte y eficaz en cada individuo para poder mitigar todas las amenazas e inhibidores de la creatividad, aplicable al re-diseño y al Diseño de Interiores. Ese detonante creativo será madurado mediante los procesos de desarrollo creativos utilizados habitualmente por el alumnado de Diseño de Interiores en las practicas de proyectos.

Para entender más aún la hipótesis de esta investigación, sería conveniente entender otros tantos aspectos relacionados con el pensamiento creativo y cómo entender la didáctica en relación directa con dicho ámbito de la creatividad.

### 1.3.1. DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LA LABOR DOCENTE APLICADA A LA ACTIVIDAD DEL DISEÑO INTERIOR Y EL RE-DISEÑO

#### 1.3.1.A. SOBRE LAS ACTITUDES DEL DOCENTE

Hacia la creatividad y hacia el alumnado creador como futuro diseñador, la metodología obedece a un previo diseño, no solo desde el punto de vista de la programación y del proyecto curricular que regula la Familia Profesional de Diseño de interiores, sino también desde la metodología de actuación dentro de la propia clase y del grupo que se adapte a los objetivos señalados por lo anteriormente mencionado, sin perder de vista el mayor objetivo, que es potenciar los niveles de creatividad. Frente a ofrecer soluciones, se ofrecen procedimientos técnicos y conocimientos proyectuales, conocimientos en cuanto a las técnicas de desarrollo creativo y proyectual, pero en cualquier caso, las soluciones las hallan ellos como investigadores en el ámbito del diseño interior, ávidos del pensamiento creativo.

### 1.3.1.B. DESCRIPCIÓN Y MEJORA DE PROGRAMAS DE CREATIVIDAD PARA EL PROFESORADO

Ya se ha introducido en el punto anterior cómo se enfoca la metodología de la clase en busca de esa mejora de programas de creatividad, y para ello hay que entender alguno de los aspectos más destacados. En primer lugar, se describirá una mejora del programa integral de creatividad, seguido de una mejora del programa expresivo de creatividad:

**Integral:** el pensamiento creativo y los parámetros actitudinales que favorecen dicho progreso y crecimiento de este pensamiento creativo irán implícitos en todos los ámbitos de desarrollo y dinámica del profesorado y del alumnado, el cual será promovido para que actúe más allá de los límites del aula, hacia una transformación integral del individuo y del pensamiento. No será un mero rol de clase ni una actividad ni un juego. Será una prolongación más de la manera de pensar, sentir y enfrentar las situaciones cotidianas en todos sus aspectos, desde lo personal a lo profesional, desde lo sentimental a lo racional de todos los procesos y relaciones sociales.

**Expresivo:** exploración de las distintas técnicas expresivas en busca de una fluida manifestación gestual reveladora de los pensamientos creativos.

**Humanístico:** con una iniciativa dirigida hacia las personas y sus relaciones sociales dentro del aula con valores de respeto y compañerismo.

**De dinámica grupal e individual:** se acercarán a ambas estrategias de trabajo con la intencionalidad de desarrollar sus respectivas capacidades, tanto para que el alumno sea capaz de trabajar de forma autónoma y autosuficiente con iniciativas propias, como para poder aceptar los puntos de vista ajenos y valorarlos, e incluso aceptarlos tras consensuar todas las propuestas ofrecidas y soluciones aportadas frente a la posible problemática propia del planteamiento o de la plural visión con la que es analizado.

**Re-diseñar:** mediante la observación del participante a partir de la copia de un producto de diseño concreto re-diseñado, descontextualización de su función, morfoestructura o en dirección a una consecución de ideas y procesos que evolucionan hacia una nueva forma o concepto.

**Selectiva:** responde a una doble vertiente; por una lado, no se aferran a una única idea, por muy seductora que parezca, y, por otra, se fomenta la capacidad de

decisión entre distintas posibilidades. Por consiguiente, hay que ejercitar la capacidad de seleccionar o de sintetizar y sustraer distintos aspectos de las opciones para crear una nueva alternativa con lo mejor de cada idea.

### 1.3.1.C. CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR CREATIVO: TÉCNICAS CLAVES PARA EL DESARROLLO DE UNA DOCENCIA CREATIVA

#### 1.3.1.C.1. ANÁLISIS DEL MATERIAL CON EL QUE SE CUENTA

Es muy importante que el alumnado diseñador tenga una metodología y un orden en el que proceder desde el momento en el que recibe las pautas de un ejercicio o las bases de un proyecto, para la correcta actividad de la fase de ideación con:

**Investigación temática:** Se indaga formalmente, funcionalmente y conceptualmente. Se visualiza y analizan e interiorizan todos los estímulos y sensaciones que llegan para hacer con ellas un listado de conceptos, dibujos, olores, sabores, texturas, sonidos, temperaturas. Nada escapa a los sentidos del creativo en el anhelo de la búsqueda creacional. Se hace un programa de necesidades si es preciso.

**Torbellino de ideas:** Procedimiento grupal o individual. Distintas metodologías a las que se aplican dicha técnica mediante una agenda de necesidades donde se analizan todas las necesidades que surgirán por las distintas partes implicadas en el análisis previo al sector, perteneciente del diseño que se quiere desarrollar.

**Organigramas o diagramas funcionales:** Se interrelacionan las necesidades organizadas en la agenda, en un formato de expresión gráfica, al que se puede otorgar una textura, un color, un olor, una imagen, un grafismo, etc., identificada en una leyenda como tal necesidad. Se interrelacionan las necesidades por proximidad física o conceptual con la intencionalidad de aproximar o alejar en el espacio físico, real (representado gráficamente como formato) las distintas

necesidades. E incluso reflejar que puede haber necesidades que no se tienen por qué dar próximas espacialmente, que guardan conexiones de algún tipo, que será importante destacar y tenidas en cuenta para el diseño en la búsqueda formal en el proceso de desarrollo creativo y en la ejecución de bocetos.

**Juego de geometría:** Con plantillas de cartulina o plástico simplificando la forma inicial o complicándola por añadidura, agregando o sumando otras figuras geométricas.

**Paneles expositivos:** Con imágenes, conceptos, dibujos, etc., donde se pueden expresar y apreciar todas las ideas de forma globalizada y/o en conjunto, para no dar de lado a ninguna idea y desfavorecer la percepción de estas en el razonamiento y desarrollo o maduración del diseño final. No limitar los tamaños de formatos de trabajo que puedan ser activos y ampliados en cualquier momento, incluso añadiendo formatos a estos si hicieran falta para ampliar el campo de acción. En la ebullición no hay coacción ni retención, no hay límites. La acción debe ser un manifiesto libre.

**Bocetos:** En técnicas libres, mixtas, collage o fotomontajes para la creación formal del diseño en un proceso de desarrollo creativo. Maquetas físicas o virtuales con las que ver la idea de forma tridimensional y evaluar posibles problemas en los encuentros de los planos implicados en las estructuras o soportes.

**Análisis y selección de alternativas:** En base de las soluciones aportadas por los organigramas o diagramas de funciones, para crear áreas espaciales o conceptuales, otorgando una morfología, estilo o concepto visual, olfativo, sonoro, estético o funcional a la solución o soluciones seleccionadas.

**Se pueden crear vídeos:** Con soportes musicales, con Powerpoint, etc., complementados por lluvia de imágenes, propuestas estéticas, formales o funcionales.

**Campos interactivos:** Cromáticos, texturales, olfativos, lumínicos, de sensores de movimiento, de reconocimiento de voz, etc.

### 1.3.1.C.2. LA SOLUCIÓN CREATIVA DE PROBLEMAS

Es muy importante saber encontrar soluciones, como averiguar la problemática antes incluso de que pueda darse, mediante el ejercicio empático de un diseño coherente.

Luego, para encontrar soluciones, hay que identificar primero el o los problemas en el análisis previo al estudio, al sector al que va dirigido el encargo a diseñar mediante las técnicas descritas con anterioridad.

Es importante conocer la metodología, no solo en los procesos de desarrollo creativo con las técnicas necesarias para alcanzar y tener una visión general de la temática con la que trabajar, sino también conocer técnicas a tener en cuenta para poder afrontar todo tipo de obstáculos, miedos, etc., con los que desarrollar mejor sus capacidades creativas.

¿Qué es el relax imaginativo? Es dar tanta importancia a la concentración como al descanso en dicha concentración. Se podría resumir con una frase comúnmente utilizada en el ámbito artístico: Cuando no ves lo que pintas o estas dibujando... ¡aléjate! O lo que es lo mismo, descansa sin mirar lo que estás haciendo para luego retomar lo realizado tras unos minutos. Quizás no haga falta más en la búsqueda del relax imaginativo.

Por lo tanto, se presentarán los siguientes objetivos de la investigación implícitos y necesarios para la actividad de los ejercicios de re-diseño y diseño en el proceso de desarrollo creativo del experimento para esta investigación:

1. Por un lado, potenciar y ejercitar el pensamiento lateral que tiene mucho en común con la creatividad, con la descripción del proceso de desarrollo creativo, coexistiendo con el pensamiento creativo, el cual aporta la descripción de los resultados, apreciable en los procesos experimentales de rediseño.

2. Por otro lado, aprender a realizar correctamente los procesos creativos ...*en el mundo del arte, que exige sensibilidad artística, emotividad y capacidad innata de expresión...*<sup>4</sup>

#### I.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Son otros muchos métodos de desarrollo creativo los que se explican durante el curso y, dependiendo de las necesidades del alumnado, se procede a hacer las adaptaciones curriculares pertinentes.

La música, que guarda vínculos emocionales con los artistas, utilizada en el proceso de desarrollo creativo, provoca respuestas de mayor creatividad en ellos que en los que no la utilizan en sus procesos de desarrollo creativo.

El resultado de estos productos de diseño, con el aporte musical, es el vehículo perfecto para la elevación del espíritu en un estado casi sublime del momento creador o en el encuentro de la llamada INSPIRACIÓN.

Se realiza un experimento en el que debe hacerse un trabajo proyectual y de rediseño, reflejando el desarrollo creativo utilizado en los resultados de expresión plástica obtenidos durante el mencionado proceso y en el resultado final con el producto de diseño interior. La finalidad es obtener el rediseño de un producto de mobiliario concreto e idéntico para cada grupo de esta investigación.

Se utilizarán los métodos de desarrollo creativos explicados y utilizados durante el curso académico y, simultáneamente, se introduce en sus procedimientos la escucha de una melodía que el individuo elegirá como un nuevo instrumento metodológico. Debe existir conexión afectiva entre el creador y la música elegida.

Los creadores de las obras de rediseño elegirán la música en busca de un estado anímico pleno de emociones, positivas o negativas, eufóricas, melancólicas, etc., pero llenas de notas de emoción para la creación de una obra de diseño que comunique.

Se compararán los resultados de diseño-rediseño entre los que trabajaron con un soporte musical y los que lo realizaron sin él, para después valorar ambos resultados, con el mismo instrumento evaluador, mediante una tabla que se les proporcionará a unos expertos en el campo del diseño.

---

<sup>4</sup> De Bono, Edward, *El pensamiento lateral. Manual de creatividad.* (2007) Paidós.

## CAPÍTULO II ESTUDIOS RELACIONADOS Y FUENTES

### II.1. INTRODUCCIÓN A LAS INVESTIGACIONES PREVIAS

Tras una ardua búsqueda en las distintas fuentes de datos y bibliotecas nacionales, como ERIC, EBSCO, PSYCINFO, etc., no se ha podido encontrar ningún tipo de investigación que verse en el mismo campo, siendo el Diseño de Interior, y más concretamente “el detonante creativo de base musical en los productos de re-diseño del Diseño de Interiores”, un campo muy poco explorado. No obstante, sí se han encontrado muchas fuentes de información e inspiración en el ámbito del Proceso creativo y del pensamiento que actúa en la creatividad. Por lo tanto, se han podido hacer correlaciones entre distintas personalidades que han escrito y que expresan argumentos afines con lo que en esta tesis se quiere desarrollar, investigar y describir.

Cabe destacar la necesidad de hallar antecedentes en la búsqueda del detonante creativo en los productos de re-diseño y/o relacionado con el Diseño de Interiores, que es el sector donde se desarrolla este experimentaron los que están siendo formados para el mencionado ejercicio profesional. Pero ¿es esta necesidad de comparar e indagar en este campo una cuestión aislada? No, no eran los antecedentes en el estudio de los detonantes creativos la única necesidad que se tenía para comparar y analizar los hallazgos en dichas fuentes, sino que también era necesario comprobar cómo se llevaba a cabo el análisis de las muestras de otros estudiosos e investigadores en la materia de Creatividad, Re-diseño, y Diseño Interior fundamentalmente, y cómo estos sometían a evaluación los resultados de los experimentos para poder medir la creatividad. Para ello, había que entender el concepto de creatividad tras multitud de anotaciones, tras años de síntesis de valoraciones y percepciones descritas por autores que indagan en la CREATIVIDAD.

Aunque no se han podido encontrar estudios previos a este en el mismo sector del diseño en relación al Diseño de Interiores, sí ha sido alentador ver que había otros investigadores movidos por la inquietud de hallar las claves, métodos o respuestas a todo lo que rodea el pensamiento y la acción creativa. Con otros estudios y otras tesis, ese valor a los juicios de otros que definen lo mismo en

distintos campos del conocimiento, ese valioso concepto, ese ansiado pensamiento creativo, producto del pensar, sentir, vivir, creativamente, se compara.

DEFINICIONES	COMENTARIOS	CRITERIOS O INDICADORES
<p>“Creatividad es aquel proceso que produce un trabajo nuevo, el cual es aceptado como sostenible, útil o satisfactorio por un grupo en un momento dado.” MORRIS I. STEIN.</p>	<p>Es el proceso de elaboración de algo nuevo y efectivo (aceptable, válido para algo, aunque sea para la contemplación).</p>	<p>NOVEDAD, EFECTIVIDAD</p>
<p>“Creatividad es un amplio concepto relativo a producir casi siempre algo nuevo en el sentido de una idea, una formulación, un modelo, una teoría, o un producto estético o práctico.” JOHN C. FLANAGAN</p>	<p>Es cualquier producción de algo nuevo en el ámbito del pensamiento de lo más simple (idea) a lo más complejo (sistema/teoría), de la acción aplicada (que sirve para lo que sea) o de la contemplación plástica.</p>	<p>NOVEDAD TOTAL</p>
<p>Los tres dominios de la creatividad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La originalidad artística (Ah).</li> <li>* El descubrimiento científico (Aja).</li> <li>* La inspiración cómica (jaja).</li> </ul> <p>A. KOESTLER</p>	<p>La capacidad de sorpresa o admiración (!Ah!) ante una obra de arte o de literatura por su originalidad, el salto de alegría y satisfacción (¡Ajá!, lo capté) del descubrimiento científico o de la invención tecnológica y la sonrisa o risa a carcajada (jajaja) representan dimensiones psicológicas y funcionales de un mismo fenómeno: la acción creativa en distintos campos de la actividad humana: el arte, la ciencia, la tecnología. Al implicar relación de creatividad, bisociación, elementos dispares y distantes, sorpresa por la novedad, incongruencia, doble sentido, reacciones libres, desinhibidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* LA ORIGINALIDAD DE LA OBRA (SORPRENDENTE/ADMIRABLE).</li> <li>* EL DESCUBRIMIENTO O INVENCIÓN DE NUEVAS RELACIONES/ARTEFACTOS.</li> <li>* EL HUMOR.</li> </ul>
<p>"Capacidad de aportar algo hasta entonces inexistente, pero no pocos autores sostienen que no se trata de una capacidad, sino de un proceso o procesos psicológicos, por medio de ellos se crean nuevos y útiles productos; incluso, la creatividad no es el proceso sino el producto." DONALD W. MACKINNON</p>	<p>Es la capacidad y el proceso para generar algún producto nuevo y útil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* NOVEDAD Y SENTIDO ÚTIL DE UN PRODUCTO, RESULTANTE DE UN PROCESO/CAPACIDAD.</li> </ul>

DEFINICIONES	COMENTARIOS	CRITERIOS O INDICADORES
<p>"La diferencia entre las dos (la producción convergente y divergente) es que la producción divergente es una búsqueda alentada habitualmente en un problema abierto, en el cual hay un número de múltiples respuestas. También digo algunas veces que es la generación de alternativas lógicas. La fluidez de pensamiento es el nombre del juego. Por otro lado, la producción convergente, porque una respuesta particular dirigida desde la naturaleza de la información o problema" J.P. GUILFORD.</p>	<p>La producción divergente es la búsqueda en un problema abierto produciendo muchas y variadas soluciones (fluencia de pensamiento), frente a la producción convergente en que la búsqueda está dirigida por naturaleza de la información dada hacia una particular respuesta concreta.</p>	<p>PENSAMIENTO DIVERGENTE (APERTURA FLUIDEZ Y VARIEDAD DE SOLUCIONES) COMPLEMENTADO POR LA SELECCIÓN CONVERGENTE DE UNA O MÁS QUE SEAN APROPIADAS.</p>
<p>"Los actos creativos son la combinación de estructuras sin relación previa, de modo que en la totalidad emergente se obtiene más de lo que se ha puesto." J. L. ADAMS</p>	<p>De la combinación nueva de elementos dados (viejos) emerge un todo original integrado que anteriormente no existía y que supera la suma aritmética de sus partes: es esta integración personal y el excedente generado por la conjunción creadora de las partes lo que constituye la riqueza o valor añadido de la creatividad.</p>	<p>ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</p>
<p>"Crear consiste precisamente en hacer inútiles combinaciones y en hacer aquellas que son útiles y que son solamente una pequeña minoría. Intención es discriminación, elección." JEROME S. BRUNNER</p>	<p>Elaboración o invención de combinaciones múltiples de las que se selecciona la minoría útil para alguna finalidad (perspicacia discernidora).</p>	<p>COMBINACIÓN CON INVENTIVA Y SENTIDO DE UTILIDAD CONVERGENTE.</p>
<p>"El comportamiento creativo fue definido esencialmente como la producción y uso de ideas es una la de nuevas y valiosas para el creador." S. PARNES</p>	<p>La Creatividad es una función productiva más que reproductiva que lleva a la generación de ideas nuevas, con valor en sí mismas o por su aplicación y utilidad.</p>	<p>IDEACIÓN, EJECUCIÓN DE LO NUEVO.</p>

## II.2. FUENTES EN LA BÚSQUEDA DE DEFINICIONES Y CRITERIOS O INDICADORES DE CREATIVIDAD

### II.3. RELACIÓN DE ESTUDIOS IMPLICADOS

A continuación, se intentará hacer una relación de los estudiosos que desarrollan e investigan los procesos creativos, más concretamente en el ámbito artístico. Desde la definición ofrecida por Eulalio Ferrer, David De Prado Díez, José Antonio Marina, Edward De Bono y Alexander Hiam entre tantos otros que han servido para reforzar este marco teórico, muchos de los cuales serán expuestos más adelante.

#### II.3.A. ESTUDIOS IMPLICADOS. EULALIO FERRER

Según Eulalio Ferrer, Presidente del Grupo Ferrer y profesor de Publicidad y Promoción (ITAM) en su artículo:

*Hablar de la creatividad como **producto** de este proceso es definirla como **resultado** del tránsito por un camino, en el que paso a paso se consigue avanzar para lograr un propósito... La ventaja implícita en esta perspectiva es que **se puede hablar de los elementos de contexto, actúan como precursores del proceso.***

Ferrer Gutiérrez, Eulalio (2009). *“El proceso Creativo”*, (pág. 3). ITAM

Justamente los elementos de contexto de los que habla Eulalio Ferrer en “El proceso Creativo”, es un precedente entre tantos otros, que refuerzan la hipótesis de esta investigación, en la que creo firmemente: La música llega a despertar sentimientos en el artista, la música elegida por el artista/diseñador es la que actuará como un fuerte elemento de contexto, que actúa como precursor del proceso creativo.

Otro aspecto del que habla Eulalio Ferrer y que es de vital importancia en cualquier proceso de creación es la concentración, necesaria para centrarse en el trabajo de uno mismo y no estar pendiente de lo que se mueve a nuestro alrededor, importante para no distraerse en el momento sensible en lo que la esencia de nuestra búsqueda vuela en un proceso que parece casi mágico y que despeg

nuestro ser creador de los anclados pies sujetos a los tiempos, a lo marcado, a lo estipulado, a la compañía, a las personas y a la propia respiración, para olvidar que están ocurriendo más cosas aparte de ese desarrollo de un viaje donde lo real se vuelve magia, donde el tiempo no existe, donde las palabras alcanzan una magnitud mas allá del valor social y el sentimiento brota como imágenes envueltas en colores, en temperaturas, en texturas, en olores e incluso en susurros; sonidos que son capaces de transportarnos a lugares insólitos, familiares, puede que hasta desconocidos, que somos capaces de ver con una mirada que no ven nuestros propios ojos, pero que perciben nuestra mente como si de esto se tratase.

*“Otra capacidad crítica es de **concentración en el tema**. Esta es la que crea la profundidad en el espacio de inspiración”<sup>5</sup>*

La música es el “elemento de contexto” perfecto para crear un nivel de concentración en el tema de diseño, para otorgar al proyecto esa profundidad en el espacio de inspiración del que habla Eulalio Ferrer:

*“Ser capaz de mantener el tema en nuestra mente para que expuesto a los ácidos intelectuales se disuelva en todas sus partes. Es decir, es necesario ser capaz de masticarlo para poder digerirlo mejor. Newton nos hace referencia con nostalgia a que cuando él era joven podía sin distraerse mantener su mente en un problema durante meses”.*

Ferrer Gutiérrez, Eulalio (2009). *“El proceso Creativo”*, (pág. 2). ITAM.

En su opinión, y es por esto por lo que fue durante esta época de su vida cuando realizó su mejor trabajo, el mantener en nuestra cabeza un tema desencadena los procesos de análisis de reminiscencias, que son parte sustantiva de cómo procesamos la información y la percibimos, produciendo las asociaciones y recombinaciones con otros elementos de nuestra memoria.

*El riesgo en estos casos es el **desánimo que suele derivar en miedo**, que es sin duda **el asesino de la creatividad**. La expresión de estas asociaciones en una solución que permita conseguir el propósito se nutre, por lo tanto, de la expansión y profundidad que tengamos en los distintos puntos que componen lo*

---

<sup>5</sup> Cita de Ferrer Gutiérrez, Eulalio (2009). *El proceso Creativo*, ITAM.

*que pretendamos solucionar. Al igual que en todo viaje, las oportunidades se hacen al andar. El lugar hacia el que pretendemos llegar, el terreno en el que pretendemos solucionarlo y, por supuesto, las formas que conocemos para transitar por él.*

La continua observación en la experiencia como docente nos ha hecho creer que hay que encontrar ese método que se pueda aplicar en el proceso creativo de los diseños de interiores para mitigar al asesino de la creatividad, que no es otro que el miedo a errar. Es aquí donde la música actuará como heroína y salvadora para que la creatividad no caiga en el abismo del miedo y la indecisión o al desánimo e ir irremediabilmente en picado.

Y para terminar, es imprescindible citar un fragmento del artículo:

*El riesgo en estos casos es el desánimo que suele derivar en miedo, que es sin duda el asesino de la creatividad. La expresión de estas asociaciones en una solución que permita conseguir el propósito se nutre, por lo tanto, de la expansión y profundidad que tengamos en los distintos puntos que componen lo que pretendamos solucionar. Al igual que en todo viaje, las oportunidades se hacen al andar. El lugar hacia el que pretendemos llegar, el terreno en el que pretendemos solucionarlo y, por supuesto, las formas que conocemos para transitar por él.*<sup>6</sup>

La expresión de estas asociaciones de las que habla Eulalio Gutiérrez Ferrer, son aquellas que utilizamos de manera gestual en los procesos de desarrollo creativo y en los procesos de re-diseño en el Diseño de Interiores, mediante bocetos o composiciones de collage, con texturas, imágenes o incluso sonidos olores o proyecciones de imágenes con temperaturas de luz, etc., que transmiten el ambiente necesario para expresar más allá de la imagen donde pueden llegar los propios sentidos. Para ofrecer la oportunidad de comunicar al espectador aquel viaje, en el que la mente ajena llegó, sintió y pensó un existir exclusivo y ajeno a la visión propia del creativo-diseñador. Ir mas allá de lo que se consigue cuando se tiene éxito es un efecto estético, una alineación entre el que disfruta el arte y la visión del artista y, como resultado, algo más cercano al sentir del creador-diseñador.

---

<sup>6</sup> Cita de Ferrer Gutiérrez, Eulalio (2009). *El proceso Creativo*, (pág. 4). ITAM. Si se quiere leer más sobre "El proceso Creativo" según Ferrer, esta introducido en los anexos del Marco Teórico.

### II.3.A.I. FASES DEL PROCESO CREATIVO. SEGÚN FERRER GUTIÉRREZ, EULALIO, (2009) ITAM Y HOMÓLOGOS

Las investigaciones sobre el tema del proceso creativo, así como las declaraciones de artistas y científicos, pueden dividirse en dos grupos de acuerdo con su desarrollo: las que marchan por un camino organizado y las que siguen una vía inspirada y creativa.

El grupo primero conduce a un proceso que se desarrolla lentamente: ladrillo a ladrillo, paso a paso (Arnold, 1959). En la situación para solucionar un problema, como la que analiza Durkin, se llega enseguida al «análisis gradual».

El segundo, que es el del acceso inspirado a un proceso, discurre en parte sobre un plano inconsciente y no es posible seguir siempre los componentes del mismo. Esto respondería a la «reorganización repentina» en la división de Durkin.

Se pretende en esta investigación con el diseño del experimento de “la música en los procesos creativos del diseño de interiores” que sea un proceso organizado y metódico en cuanto a criterios y técnicas que deben tener en cuenta, a la hora de realizar dicho proceso creativo, pero sin dejar de lado la inspiración creativa con la ayuda de **la música como el vehículo de la elevación del espíritu.**

Con tal división fundada en el acceso cabría partir una vez más de los tipos de creatividad (científica o artística) y tomar en consideración los arranques discrepantes dentro de esos tipos. Si el acceso organizado de Arnold hubiera de atribuirse únicamente a los científicos, habría que desmentir a Poincaré (que habla de una fase inconsciente antes de la visión o descubrimiento). Además, no se tendrían en cuenta las diferentes declaraciones de los artistas (sobre si la idea le bulle ya al artista antes de pasar a la obra o si solo va madurando lentamente durante el trabajo y creación). Así las cosas, sería mejor hablar de artistas organizados e inspirados así como de científicos organizados o inspirados.

1. *El acceso organizado* Arnold (1959) ha descrito el proceso de creación organizada. En ese proceso distingue los siguientes métodos mentales: análisis, síntesis y evaluación. Son los mismos métodos que recomiendan Kandinsky (1955)

y Lowenfeld (1962) en el estudio del arte a fin de fomentar el desarrollo de las facultades creativas.

Esos tres métodos mentales los ve Arnold como análogos a las tres fases del proceso creativo: 1) preparación, 2) producción y 3) decisión.

En la fase preparatoria tiene efecto el análisis de un campo más amplio para delimitar en él el problema concreto. Ahí tiene también lugar el análisis de las variables presentes en esa delimitación. Se trata de un largo proceso de análisis de todas las variables conocidas y probables-potenciales que ponen cada vez más de relieve el problema. En esa fase se trata de definir el problema con toda claridad, de ver sus componentes en detalle y en relación con el todo, de ver el sistema antes de dar el paso siguiente. Ahí entra también el indicar los conocimientos acerca del problema.

El tipo de experiencias que van ajenas a la apropiación de saber condicionarán en cierto modo el grado de creatividad. Arnold (1959), Ann Roe (1952) y MacKinnon (1952) afirman que las experiencias en este primer estadio fundamental de la creatividad pueden bloquearla o fomentarla.

*Con la posición del problema exactamente definido el individuo creativo entra en la fase segunda, que es la fase de producción. Esta consiste en sopesar las distintas posibilidades de solución del problema, las diversas propiedades que son y deben ser específicas del problema, y de la solución y las distintas variables independientes.*

La técnica de esta fase es la asociación de ideas. Esas ideas asociadas se transforman en combinaciones siempre nuevas, que a su vez constituyen distintas posibilidades de solución del problema gracias a un pensamiento sintético. Es una «técnica consciente» con la que cada asociación puede transformar y mejorar las combinaciones.

Esta es la equivalencia, que en diseño de interiores tiene la agenda de necesidades, y la asociación de estas necesidades por proximidad o concepto, es lo que da paso a las funciones; dichas funciones se suelen plantear de esta forma de manera lógica y necesaria, para más tarde resolverse con un diagrama u organigrama funcional.

Es este diagrama funcional, con su representación en un medio de expresión creativo, un medio que desencadenará incluso en los llamados ambientes o lo que en diseño interior recibe el nombre de zonificación.

Esas nuevas combinaciones entran como alternativas en la tercera fase, conocida como fase decisoria. Son sopesadas y comprobadas mediante el método evaluativo. *Lo que hace que una solución sea mejor que otra es su «valor de predicción».*

*En la descripción tan precisa que Arnold hace del proceso creativo entre los ingenieros lo único que habría que criticar es su insistencia en la técnica totalmente «consciente» de la asociación de ideas, técnica que se considera como opuesta a la fase inconsciente (de incubación) en el acceso inspirado a la creatividad. Pero ¿la asociación de ideas es realmente un proceso consciente por completo?*

2. *El acceso inspirado.* De entre las muchas descripciones del acceso inspirado a la creatividad la más utilizada es sin duda la división en cuatro fases. Algunos investigadores no hablan de «fase» sino de «estadio», pero todos están de acuerdo en que no siempre se trata de fases o estadios claramente delimitados, pues a menudo pueden superponerse. Las cuatro fases son: 1) preparación, 2) incubación, 3) visión (o iluminación) y 4) verificación.

1) *La fase preparatoria* es el período en que se reúnen conocimientos. Irving-Taylor (1959) habla de acopio de la «materia prima». Lo que ocurre con esa materia prima va a determinar la calidad de la creatividad. Por el modo con que ese saber se convierte en experiencia, *dos son las características que condicionan esas fases: la sensibilidad* en la percepción del entorno y la ingenuidad en la manera de interpretar esa percepción - sobre la ingenuidad propia de la personalidad creativa habla Jones 1957 en sus datos biográficos sobre Copérnico, Darwin, Goethe y Newton, afirmando que la ingenuidad es una característica de la apertura a las ideas nuevas-. Marksberry (1963) cree que esta fase se inicia en el momento en que aparece el impulso hacia la actividad, y *la duración* de la misma depende del tipo de problema, de los conocimientos acerca del problema y de los hábitos del individuo.

El individuo creativo recoge durante esta fase todo tipo de experiencias vitales y de saberes sin previa censura, es decir, sin ponderar lo que puede ser importante y lo que no. Eso crea una base amplia sobre la que es posible montar el verdadero proceso creativo. *El individuo no creativo categoriza según determinados estereotipos, recogiendo por ello mucho menos experiencias y, desde luego, las más simples.*

2) *La fase de incubación se desarrolla en el inconsciente.* Consiste en una consideración inconsciente del problema y en la búsqueda de una solución. Esta fase, durante la cual planean sobre el inconsciente las experiencias acumuladas, representa para el individuo un tiempo de inquietud y frustración en sumo grado, que a menudo va acompañada de sentimientos de inferioridad y que exige una notable tolerancia de la frustración.

Cuanto más desligadas permanecen las experiencias, tanto más creativo resulta el proceso. Cuando se ordenan conforme a unos estereotipos, no se llega a ninguna fase de incubación ni a ningún proceso creativo. Poincaré (1952) piensa que esta fase se desarrolla por completo en el inconsciente, mientras que Woorworth y Schiossberg (1954) solo la ven como un «distanciamiento del problema». La subsiguiente visión surge porque, tras el distanciamiento, se aborda el problema con nuevas fuerzas.

3) *La fase de visión está constituida por la vivencia del «¡Ajá!» y del «Eureka!».* Es un momento totalmente ajeno a la libertad; en él el material acumulado durante la fase incubatoria se transforma en un conocimiento claro y coherente que aflora de forma repentina. Como tal experiencia suele ir acompañada de sentimientos muy fuertes, el individuo no preparado a menudo la arrincona o frena. El individuo no recreativo no puede alcanzar la fase de visión, porque faltan los supuestos de la fase incubatoria. Las experiencias están atadas a categorías estereotipadas.

4) *La fase de verificación* constituye la parte final del proceso, en la cual se comprueba, examina y configura la nueva visión hasta adecuarse al individuo creativo y a su entorno. En esta fase se da el cometido más difícil, que es el de la comunicación, consistente en traducir la visión subjetiva a formas simbólicas

objetivas (como la escritura o el lenguaje). Singular importancia reviste para la cultura y su desarrollo el que tenga efecto una comunicación creativa adecuada.

La gran mayoría de los investigadores se refería en la división en fases a las declaraciones de individuos creativos. Henri Poincaré (1952) describe con notable claridad su vivencia personal en el proceso creativo. Merecen atención en ese autoanálisis: a) lo inesperado, lo repentino de la aparición de la visión nueva en circunstancias totalmente imprevistas, por ejemplo, al subir a un autobús o durante una conversación que nada tenía que ver con el problema matemático; b) una vez lograda la visión, puede muy bien someterse a examen y comprobación durante años, sin que por ello pierda su interés.

A este respecto hay que decir que precisamente en la creatividad matemática es más fácil captar y mantener la nueva visión, porque la mayoría de las veces se tratan de fórmulas

La importancia de la comunicación se destaca con toda claridad en la división establecida por Stein (1962), y que cita Reichenbach al tiempo que divide el proceso creativo en dos fases iguales. La primera consiste en el hallazgo, la segunda en la exposición del teorema; aunque a esta fase segunda, la traducción de lo encontrado, se le atribuye la misma importancia que a la primera. Personalmente Stein descubre tres fases en el proceso creativo: la formación de hipótesis, la comprobación de las mismas y la comunicación de los resultados. Si lo último es la comunicación del individuo creativo con el mundo exterior, la formación de las hipótesis es la comunicación con su mundo interno.

Esa comunicación hacia adentro puede hablar al intelecto o a las emociones; para el proceso creativo es imprescindible la interacción del intelecto y de los efectos. Freud (1938) cita a Schiller, el cual escribía a un amigo suyo que se lamentaba de su personal falta de creatividad y le decía que se dejaba dominar demasiado por el intelecto, lo cual no es conveniente para el trabajo creativo. El intelecto debería deponer su actitud de «perro guardián» a las puertas del espíritu durante el proceso creativo, para que las ideas puedan afluir (cf. también la «regresión en el servicio del yo», Kris 1952).

Jung (1938) habla de una técnica de desconexión de la conciencia a fin de que los contenidos inconscientes puedan desarrollarse. Algo parecido es lo que hace Picasso (Zervos 1935) cuando, de su mundo interior no sometido a censura, recibe la orden de vaciar sus ideas. La comunicación con el mundo interior, aspecto interhumano de la creatividad, es de capital importancia para el desarrollo del individuo creativo en general y del proceso en particular.

Especial atención merece además la división en fases que establece Kris (1952): inspiración y elaboración. La fase primera es un estado muy particular en el que flotan imágenes (*imagines*) y pensamientos, y se nos ocurren ideas en las que nunca antes habíamos pensado. La fase segunda es de duro trabajo y concentración. La dureza del trabajo consiste en que es necesario objetivar los productos del inconsciente y hay que comunicarlos al entorno. Esa comunicación puede realizarse en el plano consciente, aunque no siempre es necesario que el individuo creativo asuma plena conciencia de la misma.

Este contexto hacemos un breve paréntesis para intercalar una anécdota del año 1913 sobre la titulación de una revista de Freud. La revista pretendía tratar los problemas del psicoanálisis aplicado al arte, la filosofía y la ciencia.

Hanns Sachs tuvo conocimiento del libro de Carl Spitteler, que acababa de aparecer y que estudiaba el problema del complejo de Edipo. Sachs preguntó al autor si estaría dispuesto a permitir que Freud utilizase el título de su libro *Imago* para su revista. Halagado, Spitteler otorgó el permiso muy contento. Pero cuando Sachs le explicó por qué Freud quería justamente aquel título, y que se debía a que el libro reflejaba exactamente lo que Freud pensaba sobre los sentimientos incestuosos de los niños, Spitteler se irritó tanto que casi estuvo a punto de denegar su permiso. Y es que por sus escritos se ve claramente que en modo alguno había pensado en los sentimientos incestuosos (Zilboorg 1959).

Sin duda que el individuo creativo traduce (en la segunda fase de Kris) las imágenes subjetivas inconscientes, pero los medios para ello no siempre son conscientes. Y, por supuesto, hay que incorporar además las proyecciones del contemplador o, en el caso de Freud, las del lector.

## PARADOJAS QUE SE INTEGRAN EN EL PROCESO CREATIVO

*Receptividad, tanto activa como pasiva.* Toda creatividad condiciona una receptividad frente al entorno. La paradoja consiste en que esta receptividad es simultáneamente activa y pasiva, se da a la vez queriendo y de modo involuntario. Goethe, Nietzsche, Mozart, Shaw, y Ghiselin hablan de la idea creativa como de un «huésped extraño» que se presenta de repente. Jung (1945) ve en la obra de arte un «ser» que necesita al creador como médium cultural para su realización. Pero esto solo puede darse cuando esos huéspedes externos que toman posesión encuentran una actitud creativa; que, pese a las contradicciones en los supuestos, surja el proceso creativo, bien podría explicarse mediante las fases del proceso.

Durante la segunda fase, *la incubatoria*, esas informaciones son elaboradas de manera inconsciente. Aparecerán después, en la fase tercera, como una visión repentina, como un «huésped extraño». Es la disposición voluntaria a recibir y acoger la elaboración y la visión involuntarias. Tenemos, pues, la acogida activa de las informaciones.

La expresión «sorpresa efectiva» de Bruner (1962) contiene la explicación paradójica de la cuestión que Henle plantea: sorpresa es lo inesperado, que suscita admiración y que supone un determinado interés (interés por el hecho de que lo inesperado se refiere a algo del mundo, vivencias del individuo). El concepto de «efectivo» comporta la idea de algo visible que, con su aparición, suscita la sacudida del conocimiento.

*Apasionamiento por un objeto y a la vez distanciamiento del mismo.*

Es lo que descubre otra de las paradojas de Bruner y que él denomina «entrega y separación». El apasionamiento es la buena voluntad y la capacidad para expresar determinados impulsos vitales en y por el trabajo del objeto. El amor al objeto y el esfuerzo en *torno* al objeto crecen a medida que se le da forma y que pasa el tiempo. Pero juntamente con ese esfuerzo crece también el distanciamiento frente al mismo objeto. Ese distanciamiento, amansador de los impulsos, posibilita el ocuparse de los aspectos detallados del objeto (cosa necesaria, por ejemplo, en la fase de verificación). De este modo, el impulso y el freno se interfieren en el proceso creativo, siendo ambos igualmente importantes y necesarios.

### *Dedicación objetiva*

Para Stein (1962), en el curso de las fases del proceso creativo el individuo asume una nueva función. En el momento en que el pintor vuelve a situarse ante el caballete o el científico vuelve a «echar un vistazo» a su experimento se distancian de su obra y juzgan si la misma comunica intención originaria. Eso es lo que ocurre en la fase de verificación.

### *Poseedor y poseso*

Al principio el individuo está en posesión de todos los potenciales del objeto sobre el que va a ocuparse. Pero al cabo del tiempo está poseído por ese objeto. Un ejemplar extremo de esto sería el caso de Pigmalión y Galatea. El pintor inglés Alan Davis afirma que no es el pintor sino la imagen de sí mismo ([Horowitz 1962).

Asch (1952) explica ese hecho porque el yo se entrega a la tarea en vez de pretender dominar esa tarea. Las fuerzas que se necesitan para continuar el proceso creativo ya no emanan de las necesidades personales del individuo, sino que las mismas dificultades percibidas de los cometidos se truecan en la auténtica fuerza motriz.

Bruner (1962) ve ahí la tendencia a completarse o efecto Zeigarnik, cuando la tarea se ha iniciado y ha adquirido una estructura tiende a su remate y consumación.

Las fases del proceso creativo y de sus fenómenos concomitantes se pueden resumir en los puntos siguientes:

*En la primera fase* el individuo creativo reúne de modo abierto y sin prejuicios las informaciones sobre el problema afrontado o sobre el objetivo que personalmente persigue, sin englobarlas todavía en categorías.

*En la segunda fase* se consigue oponer la suficiente tolerancia a la frustración y ambigüedad al estado tenso que sigue a los preliminares en el inconsciente. Es difícil precisar cuando la fase primera entra en la segunda.

*La tercera fase*, que es la de la visión, requiere del individuo la estabilidad para soportar los fuertes sentimientos que acompañan a la vivencia del «iajá!».

Simultáneamente exige también el distanciamiento de esa visión a fin de poder formularla y comunicarla de un modo claro.

*En la cuarta fase, la de la verificación, el individuo debe aportar una capacidad de aguante y una facultad de diferenciación para examinar si esa visión 1) es realmente nueva (para su mundo experimental o para la cultura), 2) es relevante y adecuada al problema y 3) amplía el mundo experimentado del individuo o de la cultura.*

En cada una de esas fases del proceso creativo se suponen diversas capacidades que aparecen como paradójicas, pero que pueden integrarse durante el proceso. Burkhart y Nitschke (1962) investigaron la relación entre los factores de la personalidad creativa y de la experiencia y hallaron que no eran los rasgos creativos de la personalidad sino las tempranas experiencias creativas de ese plano expresivo las que posibilitan al individuo una evolución ulterior en el terreno.

Existe la espontaneidad originaria, la de la vida sin experiencia, que permite salir sin miedo al encuentro del estímulo, porque es una vida que todavía no está hipotecada por traumas. Es la espontaneidad del pollito en los ensayos de Hebb (1949): al comienzo de su existencia el animalito corre animoso tras cualquier sombra, pero después de sus primeras experiencias incómodas, huye de cualquier sombra que ya comporta para él una carga traumática.

Esa es también la espontaneidad del hombre primitivo, que no retrocede ante los difícilísimos problemas del arte y del pensamiento, porque las dificultades todavía no suponen para él ningún trauma. Otro tanto ocurre con el niño, que afronta el problema sin pensárselo dos veces.

El segundo tipo de espontaneidad sería el que sigue a la superación del miedo, es decir, la «espontaneidad experimental» del escarmentado; para ello, se requiere una cierta seguridad como condición previa. De la psicoterapia se puede aprender lo importante que es esta seguridad para sacar al paciente de su caparazón. Cuando ha experimentado que se le acepta como es y se siente psicológicamente seguro, está dispuesto a abrirse espontáneamente al terapeuta.

Lo que Beittel (1960) en la enseñanza del arte considera inicialmente como espontaneidad deficiente no es sino la limitada seguridad psicológica más que una inseguridad creciente. Mediante el aprendizaje inicial, para I. Taylor en el nivel técnico, se limita la libertad y la espontaneidad originaria del primer nivel «expresivo». La inseguridad creciente nace del miedo a cometer errores, a hacer las cosas mal, quizá también a ser objeto de burlas, porque ahora el producto ya no se mide por la realidad ni tampoco por el mundo experimental de los aprendices. Se arriesga menos, porque cada error puede acarrear una reprobación y tal vez una mala nota.

Con el constante crecimiento del saber crecen también la seguridad y la capacidad de juicio, y con ello la capacidad de riesgo. Uno se arriesga a ser *de nuevo espontáneo*. Se es más flexible cuando se está más seguro, aunque esa flexibilidad solo sea una manifestación ajena a la espontaneidad y no un sustitutivo de la misma, como supone Taylor. El tema será tratado con mayor amplitud y profundidad en la segunda parte, en los capítulos 11.1 (sobre la vivencia artística creativa) y VI (sobre la psicoterapia para la vivencia creativa).

## SUPUESTOS DEL COMPORTAMIENTO CREATIVO: FACTORES ESTIMULANTES Y BLOQUEADORES

El comportamiento creativo lo designamos aquí como «actitud creativa» en general y como «disposición creativa para la acción» (*set*) en particular, porque ambas condicionan la reacción potencial y presente del individuo a un estímulo determinado (objeto, situación, problema). Ante todo, es necesario distinguir los conceptos de «actitud» y «disposición creativa para la acción» (*set*).

Allport (1954) define la actitud como «un estado anímico espiritual y neurológico de disposición, que nace de la experiencia y ejerce una influencia moderadora o dinámica sobre las reacciones individuales frente a todos los objetos y situaciones con los que está en conexión». Por *set* entiende el estado de todo el organismo que hace posible un tipo específico de actividad o reacción. Se refiere a lo que el individuo aporta a la situación (Leary 1964).

Así pues, la diferencia entre actitud y disposición para la acción o *set* radica en que la última es algo temporal, mientras que la actitud es un estado más o menos permanente en el que se encuentra el individuo.

Parnes (1964) define el comportamiento creativo como «una solución efectiva del problema del yo consciente». Esa solución del problema significa para él un «conocer y resolver situaciones embarazosas (*perplexing*)». Aquí encontramos la actividad creativa en el yo consciente, mientras que el *set* entra en la solución efectiva del problema. En la literatura actual el comportamiento creativo se expone principalmente bajo los aspectos de los factores que estimulan la creatividad y de los que la estorban.

### II.3.B. ESTUDIOS IMPLICADOS. DR. DAVID DE PRADO DÍEZ

En la búsqueda e indagación de bibliografía y documentación se halló a este original y prolífero autor con más de setenta artículos científicos y veinte estudios monográficos sobre creatividad, por lo que ha sido un fantástico hallazgo el contar con toda su valiosa información en estos años de lectura e investigación para la búsqueda de unas conclusiones propias. También es cierto que, dada la temática y campo de esta investigación, no han existido las mismas conexiones y grado de afinidad en las distintas lecturas, por lo que es en este punto de estudios implicados del Dr. David De Prado Díez donde se destacarán los que resultan más relevantes para la elaboración de esta tesis.

Y para comenzar, se quiere realizar una similitud entre la metodología empleada en el aula para los procesos de desarrollo creativo y desarrollo de ideas en el diseño de interiores, y los métodos tecnocreativos propuestos basados en parte a los estudios publicados por el Dr. David de Prado Díez, profesor de Diagnóstico y Orientación Educativa (U. de Santiago) y Master of arts en Innovación Educativa (Universidad de Stanford). De Prado Díez, David. *“La tecnocreativa socio-humanística total: una revolución mental, metódica y paradigmática para «re-inventar y «reinventarse»»*. Conferencia Magistral de apertura del Congreso Nacional de la Creatividad de Méjico «Creatividad potencial de cambio para Méjico» .<sup>7</sup>

También cabe destacar aspectos de la trayectoria profesional en el estudio de De Prado Díez, y es el desarrollo extenso y revolucionario que manifiesta en la Tesis *“Modelos creativos para el cambio docente”. Renovación radical en la enseñanza. De Prado Díez, David. Tesis doctoral. Sobresaliente Cum laude. Universidad de Santiago (1986).*

En los “comentarios a modo de conclusión sobre la creatividad y el cambio docente inducido por los programas” de la mencionada tesis, De Prado Díez cita:

---

<sup>7</sup> En la “Conferencia Magistral de apertura del Congreso Nacional de la Creatividad de México «creatividad, potencial de cambio para México»”. Se exponen y definen distintos aspectos en torno al pensamiento y fomento de la creatividad con el desarrollo de los siguientes puntos:

- Definición científica de la tecnocreativa socio-humanística.
- Necesidad imperiosa del paradigma socio-humanístico criticreativo.
- Las características esenciales de la tecnocreativa socio-humanística.
- Paradigma tecnocreativo socio-humanizador, síntesis superadora de los paradigmas clásicos: 3 en 1, etc.

*...pues el valor subjetivo que se concede al objeto de cambio -la creatividad y sus técnicas- ha de estar correlacionado con el grado de la intensidad y amplitud del cambio proyectado.*

Por ello, de cada técnica se hace una valoración teórica y acorde con la investigación de su efectividad; al tiempo que se hizo pensar sobre sus posibles efectos o consecuencias logradas tras mucha práctica con los alumnos, haciendo una valoración de los objetivos que con ella se lograrían.

*Es normal que la falta de experiencia creativa antes del programa, si este es eficaz, genere una mayor sensación de cambio en aquellos que carecen de conocimiento y prácticas creativas, al tiempo que refuerza en el cambio a los que ya las poseían, aunque su impresión de cambio sea obviamente menor.*

De Prado Díez, David (1986). *“Modelos creativos para el cambio docente. Renovación radical en la enseñanza”*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela (pág. 385).

La lectura de esta tesis, Cum laude, ha servido para reforzar algunos aspectos teóricos que se han tenido en cuenta en la evolución y consecución de algunos planteamientos y rasgos aplicados en esta tesis. Con los hallazgos de aspectos encontrados dentro de la publicación online de *“La tecnocreática socio-humanística total: una revolución mental, metódica y paradigmática para «re-inventar y «reinventarse»”*, se ha activado un paralelismo en el diseño de modelos de trabajo para las actividades de rediseño, o mejor dicho, de los procesos experimentales de rediseño.

Para entender algunos de los términos que se mencionan se ofrecerán las definiciones que el Dr. De prado Díez ofrece en su Tesis doctoral y que se expondrán en el siguiente punto (II.2.B.1.).

### II.3.B.1. DEFINICIÓN CIENTÍFICA DE LA TECNOCREÁTICA SOCIO- HUMANÍSTICA

Definición 1: Conjunto de técnicas y procedimientos integrados para comprender, analizar y desarrollar la dimensión creativa del ser humano como ser individual y social en los contextos ambientales, culturales e institucionales en que se desenvuelven.

Definición 2: Teoría estructurada en un paradigma integrador de «pensamiento y acción divergente» personal y grupal para interpretar y transformar la realidad interiorizada circundante, de modo que el ser humano se auto-proyecte y se auto-controle a sí mismo, se auto-exprese y se auto-comprenda a sí mismo, camino de una autorrealización plena paulatina y permanente, mediante procesos y técnicas de expresión y creación total, de innovación e invención cooperativa y comunitaria.

#### B.2.1. *Universalidad generalizadora*

*La tecnocreática es extensible y aplicable a todas las actividades humanas y a todas las materias académicas, en todas las edades desde el preescolar al anciano y para todos los lugares y momentos, para todas las culturas y épocas.*

Todo ello es ideal para nuestra familia profesional del Diseño de Interiores, pues el perfil del estudiante va desde los 18 hasta los 45 años de media.

#### B.2.2. *Diferenciación individualizadora*

*Proyecta y evidencia al yo peculiar de cada personalidad en cada acción/ técnica específica de modo diferencial, dándole «toques» continuos para ser él mismo, distinto de los demás (individualización).*

Es una práctica común en el Diseño de Interiores y se promueve dicha actitud sin necesidad de ser una manifestación aislada del creador-diseñador que puede trabajar de manera individual.

### B.2.3. Contextualización institucional y ambiental

*El entorno físico, social e institucional en su conjunto y en sus componentes, tal como es percibido, vivido e interiorizado por cada persona (aislada y en grupo) es objeto de análisis, interpretación y transformación, para adecuarlo a las necesidades e intereses de cada uno y de la comunidad.*

Este ejercicio es muy habitual en el Diseño de Interiores y actividades de proyectación, donde el estudio del sector al que va dirigido y el perfil del cliente al que va dirigido es una de las premisas bases de partida, junto al entorno sociocultural en el que se encuentra el motivo del encargo de proyectación.

### B.2.5. Socialización catártica individual y grupal

*A través del trabajo expresivo individual y grupal, de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva, de la confrontación dialéctica con otros yo y otras obras, del análisis transformativo de los productos culturales, sociales y ambientales, cada persona y cada grupo proyectan «liberadora» y catárticamente su interior ideativo y emotivo, fomentando una comunicación natural y auténtica con los demás, sin dejar de ser él mismo ni coartar la iniciativa y autonomía de los demás.*

### B.2.6. Reproducción cognitiva e imitación innovadora

*El ser humano, todo ventanas sensoriales a los elementos del entorno físico, social y cultural, es un organismo plástico modelado y modulado por los estímulos culturales y físicos del ambiente. Representa mentalmente, reproduce e imita conductualmente de modo ineludible lo que ve. Pero en cada representación mental y conductual introduce variantes de divergencia, innovación e iniciativa, porque no es un animal uniformado ni un robot programado por otro y enajenado.*

### B.2.7. Invención original

*El rasgo o componente más privilegiado y saliente de la mente humana es la imaginación y la fantasía propiciadora de la invención de ideas, objetos e instrumentos inexistentes en la cultura presente en cada actuación y en cada obra. La inventiva creadora constituye el rasgo distintivo del ser humano frente a otras especies, arrogándose un sentido de originalidad identificadora, de ser uno mismo distinto de los demás en cada actuación y en cada obra.*

*Existe una tendencia natural en la lógica cultural de Occidente a representar los contrarios: lo positivo y lo negativo de las cosas, lo presente y lo pasado, lo patente y lo oculto, lo que es accidental y lo esencial, lo estático y lo dinámico. La tecnocreática asume y ensaya, juega y elabora lo fuerte y lo débil, lo estático y lo dinámico, etc., para integrar los contrarios en una unidad de síntesis superadora.*

*El paradigma tecnocreático se define por características contrapuestas, que son aceptadas y reintegradas divergentemente de un modo superador e innovador.*

*De Prado Díez, David. "La tecnocreática socio-humanística total: una revolución mental, metódica y paradigmática para «re-inventar y «reinventarse»" (2000-2003). Artículos online. 1. Creatividad Básica: Investigación y Fundamentación. Págs. 3-5.*

### II.3.B.2. SÍNTESIS GLOBALIZADORA DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNOCREÁTICOS TENIDOS EN CUENTA PARA EL DESARROLLO DEL EXPERIMENTO

En este punto se pretende relacionar las características esenciales del pensamiento tecnocreático socio-humanista con la dinámica de trabajo desarrollada en las clases en las fases de desarrollo creativos en los estudios de Diseño de Interiores, en en la actividad de proyectación o de rediseño.

PARADIGMA TECNOCREÁTICO SOCIO-HUMANIZADOR, SÍNTESIS SUPERADORA DE LOS PARADIGMAS CLÁSICOS: 3 EN 1.



Con la tecnocreática se supera el paradigma cognitivoconductual, el crítico social y el tecnocreático, generando siempre alternativas, planes y empresas nuevas y renovadoras.



ALGUNAS CONCLUSIONES DEFINITIVAS DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICA Y EMPÍRICA SOBRE LA TECNOCREÁTICA APLICADA AL EXPERIMENTO.



*La creatividad* está asociada estrecha y fuertemente, conceptual y empíricamente a:

- 1.] *La motivación* e interés intrínseco, la iniciativa e implicación personal.
- 2.] *La diversión* y el humor: la risa, el chiste y diversión.
- 3.] *La tolerancia y apertura*: la personalidad anti dogmática y antiautoritaria.
- 4.] *La escucha* «curiosa» de lo otro, el respeto y la aceptación de lo nuevo y marginal: *democracia interna personal e institucional*.
- 5.] *El liderazgo científico democrático*: guiarse por los principios y las conclusiones valorativas del «común» sentir y ponderar.
- 6.] *La originalidad* personal y grupal de ideas y acciones: individualización germinal frente a sujeto uniformado y estándar.





*La creatividad actualiza hasta el pleno desarrollo y autorrealización:*

- 1.] La dinámica intelectual, divergente y lógica.
- 2.] El pensar independiente, desligado de estereotipos culturales.
- 3.] La imaginación y pensar visual.
- 4.] El pensamiento analógico racional.
- 5.] La reestructuración conceptual y categorial.
- 6.] La expresión integrada verbal y emotiva, plástica y dramática: Ser sintiente expresivo.
- 7.] La autorrealización personal: ser uno mismo.
- 8.] El autodesarrollo comunitario: mejora y compromiso social.



*Los genios y los creadores en todos los ámbitos se han distinguido por:*

- 1.] Potenciarse creativamente y transformarse grupalmente: cambiar la vida y el entorno institucional y ambiental.
- 2.] Organizar creativamente las organizaciones.
- 3.] Programarse y desarrollarse socio-tecnocreáticamente en las comunidades, en los proyectos, en la vida civil y política.



*“LA PRÁCTICA TECNOCREÁTICA SOCIO-HUMANÍSTICA: TALLERES SOCIO-CREATIVOS GRUPALES Y COMUNITARIOS SON INDUCTORES DE LA CREATIVIDAD.*

### II.3.B.3 DE CÓMO SE LLEVARÁ A CABO LA MEDICIÓN DEL PENSAMIENTO Y LA ACCIÓN CREATIVA DIVERGENTE OPERATIVA

Se habla de ello en conclusiones de la muestra, síntesis final sobre la creatividad intrínsecamente motivadora.

Según De Prado Díez :

Cuando existe un fuerte sentido de motivación intrínseca, es más difícil que los factores ambientales alteren este estado; y esto ocurre con la creatividad, que es algo estimulante y divertido en sí misma y, por lo tanto, más difícil de alterar. Teoría de la atribución, habla de la relación inversa entre presiones externas y motivación intrínseca para ejecutar una actividad, pero no siempre una motivación extrínseca *tiene por qué minar la creatividad*. En este aspecto, a veces suelen fallar los programas de entrenamiento en creatividad, porque solo se ensayan las tareas en un plan de dirección y de ejecución externamente guiadas o impuestas por el profesor. La creatividad no se debe estimular constriñéndola, ni obligándola, ni con incentivos, ni con sanciones (aunque los grandes avances de la humanidad se hayan producido como consecuencia de presiones y dificultades notorias, aparentemente insolubles). El uso de incentivos en niños llevó a un incremento de la respuesta y la incentivación concreta fue más útil que la verbal. La incentivación material /verbal apropiada al nivel de dificultad de tarea y a las necesidades y nivel motivacional del sujeto pueden ayudar en ciertos casos a lograr resultados satisfactorios, por ejemplo, con marginación y desventajas socio- culturales.

Sin embargo, también pueden ser perjudiciales para otros niños, sobre todo, de clase media y alta en nivel cultural (Milgram y Feingold, 1977).

Muchas investigaciones demuestran la eficacia de la recompensa en la mejora del rendimiento en varias tareas como discriminación, inteligencia, vocabulario para alumnos de clase baja, siendo negativa o indiferente para sujetos de clase alta.

Siempre se deberán tener en cuenta las interacciones del incentivo con el nivel de creatividad e inteligencia, según el nivel socioeconómico, el grado de motivación/desmotivación y la dificultad de la tarea (Moran III y Liou).

Para que la vena del humor salte, es necesario aflorar, dejarse libre de corazas, presiones y represiones (Levine, 1969). Ziv (1983) comprobó la influencia

beneficiosa de una atmósfera humorística y cómo el humor incrementa los puntajes de creatividad al implicar bisociación, relación de elementos dispares y distantes, sorpresa por la novedad, incongruencia, doble sentido, reacciones singulares desinhibidas.

Con Valett (1981) proponemos la introducción graduada de ejercicios para estimular procesos divergentes y humorísticos en los distintos niveles educativos y materias, pues el humor facilita la comunicación, motiva, desinhibe, impulsa y ejerce procesos creativos y alegres. Por eso, estamos de acuerdo en que la incidencia del trabajo humorístico mediante procesos de creación analógica o transformativa es de una gran validez en la enseñanza para hacerla más risueña, desinhibida e interesante.

En esta época de crisis y contrastes, de encrucijadas e indecisiones, de ambigüedades y complejidades, de mecanización rutinaria y aburrimiento, de pasividad y falta de iniciativa en la escuela, la creatividad parece imprescindible como factor intrínseco de interés y diversión, como desencadenante natural de relaciones y proyectos nuevos que combatan los hábitos y convenciones sociales inservibles, y la monotonía y desinterés escolar.

### II.3.C. ESTUDIOS IMPLICADOS. DR. EDWARD DE BONO

Edward de Bono es médico, psicólogo y escritor, especialista en creatividad y desarrollo del pensamiento; creador del término pensamiento lateral. Es un prolífico entrenador e instructor en el tema del pensamiento y la creatividad, y es el padre del concepto "pensamiento lateral" (la habilidad adquirida para hacer que el pensamiento escape a la rigidez y se convierta en creativo).

De Bono ha creado varias herramientas para mejorar las habilidades y actitudes de exploración, como son el PNI (Positivo, Negativo, Interesante), CTF (Considerar todos los Factores) y CyS (Consecuencias y Secuelas). Muchas de ellas se basan en la premisa de que debe enseñarse a pensar explícitamente.

Son muchas las bibliografías que atañen a la temática de esta tesis y a su línea de investigación. Pero es concretamente "El pensamiento lateral. Manual de creatividad" el que más analogías y paralelismos establece en el campo de la docencia y del entrenamiento de las técnicas para la adquisición de destrezas en el proceso de desarrollo creativo en el diseño de interiores y del rediseño.

De Bono nos estimula a realizar un cambio en nuestra manera de pensar con un libro lleno de nuevas ideas para demostrarnos la fortaleza que otorga la habilidad de pensar de manera diferente.

Es también en el libro *¡Piensa! Antes de que sea demasiado tarde*. Paidós (2011), donde De Bono nos explica y nos cuestiona: ¿Por qué pensamos como pensamos? ¿Podemos cambiar nuestros hábitos de pensamiento al abordar los temas globales? ¿Qué pasará si no nos disponemos a cambiar?

En su nuevo y sugerente libro, Eduard de Bono, el pionero y descubridor del término "pensamiento lateral", examina por qué nuestra actual manera de pensar no es lo suficientemente buena y qué podemos hacer para cambiarla.

Argumentando que nuestros métodos de pensamiento actuales nos sirven cuando se aplican a determinadas áreas como ciencia y tecnología, cuando intentamos resolver otras menos científicas, como el cambio climático o la guerra, no logramos ningún progreso. Examinando la forma en que pensamos desde una perspectiva histórica, de Bono nos revela que si logramos conseguir pensar de manera correcta, resolveremos los problemas más fácilmente.

El pensamiento lateral está íntimamente relacionado con los procesos mentales de la perspicacia, la creatividad y el ingenio. Todos ellos tienen la misma base, pero se diferencian en que mientras estos tres últimos tienen un carácter espontáneo independiente de la voluntad, el pensamiento lateral es más susceptible de ser determinado por la voluntad consciente (Introducción, pág.10).

El método más eficaz para transformar ideas no es externo, como la contraposición de nuevas ideas, sino interno, mediante la reestructuración de la información disponible a la luz de la perspicacia -por perspicacia se entiende en el contexto de esta obra la profunda y clara visión interna de un tema o de parte de un tema. La perspicacia es el único modo eficaz de cambiar conceptos cuando la información no puede ser enjuiciada de manera objetiva, y aun cuando pueda serlo, como en el caso de la ciencia, una reestructuración perspicaz de los datos disponibles puede acelerar su progreso. La aplicación del pensamiento lateral y la enseñanza tienen su razón de ser en el hecho de que el último fin de esta no es la memorización de los datos, sino su uso óptimo.

La mente opera creando modelos con los conocimientos adquiridos para su uso posterior. Cuando dichos modelos están formados, es posible identificarlos, combinarlos entre sí y usarlos dentro del contexto de sus formas. A medida que se desarrolla el uso de los modelos aumenta su solidez.

Según De Bono: *La perspicacia y el ingenio se basan en una reestructuración de los modelos al igual que la creatividad, aunque esta exige ante todo la superación del efecto restrictivo derivado de la rigidez de los modelos.*<sup>8</sup> *Esto es algo que continuamente se está ejercitando con los proyectos de rediseño, con sus productos de rediseño podemos valorar el nivel de creatividad empleado en la acción creadora de nuevos modelos aun partiendo de un modelo preestablecido.*

El pensamiento lateral tiene mucho en común con la creatividad, pero mientras esta última constituye con excesiva frecuencia solo una descripción de resultados, el pensamiento lateral incluye la descripción de un proceso... La creatividad está rodeada de un aura mística, a la manera de un talento misterioso, lo cual quizás es justificable en el mundo del arte, que exige sensibilidad estética, emotividad y capacidad innata de expresión, pero tiene menos razón de existir en

---

<sup>8</sup>En la introducción del Libro De Bono, Edward, *El pensamiento lateral. Manual de creatividad.* (2007) Paidós. Pág. 13.

otros campos. Cada vez se valora más la creatividad como factor de cambio y de progreso.

Para propiciar estos tres aspectos de los que habla De Bono (sensibilidad estética, emotividad y capacidad innata de expresión) crearemos un hilo conector desencadenante de emociones que despiertan esa fibra sensible en el espectador con un clima invadido por la música que eleva el espíritu hacia esa *creatividad rodeada de un aura mística* de la que hace mención De Bono.

*El pensamiento lateral difiere fundamentalmente del pensamiento vertical o lógico, basado en el avance de las ideas a través de fases justificadas en sí mismas. En el pensamiento lateral la información se usa no como un fin en sí misma, sino como medio para un efecto determinado; ... El pensamiento lateral no pretende sustituir al pensamiento vertical: ambos son necesarios en sus respectivos ámbitos y se complementan mutuamente; el primero es creativo, el segundo selectivo.*<sup>9</sup>

De Bono asegura que la enseñanza del pensamiento lateral durante una hora a la semana a lo largo de todo el período de asistencia a la escuela sería suficiente para desarrollar una actividad creativa en los niños.

#### Resumen

El pensamiento tiene como objetivo la acumulación de información y su desarrollo en la forma más favorable posible. La mente se caracteriza por la creación de modelos fijos de conceptos, lo que limita las posibilidades de uso de la nueva información disponible a menos que se disponga de algún medio de reestructurar los modelos ya existentes, actualizándolos objetivamente con los nuevos datos. El pensamiento tradicional permite refinar los modelos y comprobar su validez, pero para conseguir un uso óptimo de la nueva información, hemos de crear nuevos modelos, escapando a la influencia monopolizadora de los ya existentes. La función del pensamiento lógico es el inicio y desarrollo de modelos de conceptos. La función del pensamiento lateral es la reestructuración (perspicacia) de esos modelos y la creación de otros nuevos (creatividad). El pensamiento lógico

---

<sup>9</sup> Fragmento de la introducción del libro De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". Manual de creatividad. (2007) Paidós. Págs. 14-15.

y el pensamiento lateral son complementarios. Se requiere habilidad en ambos; no obstante, la enseñanza ha rendido siempre culto exclusivo al pensamiento lógico.

La necesidad del pensamiento lateral deriva de las limitaciones inherentes al comportamiento de la mente constituida como sistema de memorización optimizado.

Los hallazgos interesantes que han fijado la atención en esta fuente y estudio relacionado con E. De Bono, y más concretamente en “ El pensamiento Lateral” Manual de creatividad, y no en otros, que han sido de mucha importancia en la documentación de este extenso campo de la Creatividad, también realizados por este brillante especialista de la creatividad y del pensamiento.

Los hallazgos a los que me refiero son que en este manual se describen distintos métodos que guardan relación a los empleados en el desarrollo creativo del diseño o rediseño de interiores, y en la fase de ideación e información o documentación. Lo interesante de estos planteamientos es:

*... El conjunto de ejercicios y problemas suministrado en este libro es bastante limitado. Su inclusión tiene principalmente un objetivo empírico demostrativo, como ejemplos que faciliten la elaboración de ejercicios similares. La persona que enseñe los fundamentos del pensamiento lateral a sus alumnos o a sus hijos ha de complementarlos con otros de propia concepción, originales.<sup>10</sup>*

Y ciertamente ha sido así. A medida que nos introducimos en la lectura de este manual para el desarrollo y fomento del pensamiento lateral, nos encontramos más analogías entre los materiales, técnicas y métodos empleados para el uso del proceso en la discusión.

Por ejemplo, en la elaboración de ejercicios, habla de:

- Planteamiento de problemas, lo que nosotros llamamos identificación del o los problemas en el proceso de proyectación. Para llegar a soluciones, es importante identificar el problema.
- Utilización de material verbal.
- Utilización de material visual.
- Utilización de material musical. Utilización de material olfativo, etc.

---

<sup>10</sup> Fragmento de Uso de este libro: De Bono, Edward, *El pensamiento lateral. Manual de creatividad.* (2007) Paidós. Punto Materiales. Pág. 24.

Cabría destacar el carácter distintivo del pensamiento lateral, es decir, el ejercicio de esta metodología en la enseñanza de ejercitar el pensamiento lateral exige aislarlo del resto de los múltiples procesos de la mente. De Bono afirma que la razón de este aislamiento y trato especial reside en el carácter específico del pensamiento lateral con respecto a otros procesos intelectuales (su función es ya ser diferente). Esto no tiene que ser siempre así, a menos que siempre se tenga en cuenta la clara diferenciación del pensamiento lateral, para lo que su ejercicio debe estar muy asumido por el individuo.

Lo que hace tan difícil la labor del docente no es creer que entiende el pensamiento lateral y que lo estimule en el alumnado, sino como se ha dicho anteriormente, que lo estimule simultáneamente a otros procesos propios de la docencia, para lo que necesita estar lo suficientemente formado en las destrezas adquiridas en el empleo del pensamiento lateral.

Por lo tanto, el docente debe estar instruido en el manejo y ejercicio del pensamiento lateral para poder transmitirlo sin contaminarlo, ni crear confusiones o generar interferencias.

La analogía encontrada entre la labor de la proyectación de modelos de rediseño o de los espacios en el diseño de interiores y el pensamiento lateral es que en nuestro caso, los modelos de información que se estructuran en la mente dependen de la naturaleza de los datos y de la secuencia de su incidencia. De Bono dice:

*... La mente proporciona un medio ambiente para la autoorganización de la información en modelos definidos.* De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". Manual de creatividad. (2007) Paidós. Pág. 38.

La autoorganización de la información y la búsqueda de esta es muy importante en la fase de ideación de los proyectos, pues es determinante en la manera en la que se obtienen conclusiones y se toman decisiones que aportarán la creación de los nuevos modelos definidos y representados en el ámbito de la representación artística que les compete.

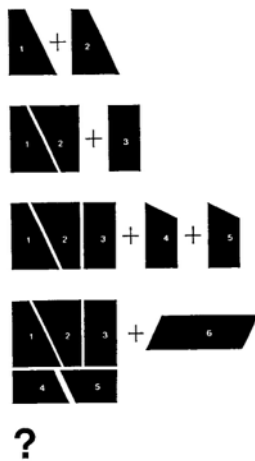
Edward De Bono nos documenta en su manual de la capacidad receptora limitada. Como consecuencia del límite de su capacidad receptora, el área de memoria de la mente tiende a adoptar un proceso de optimización en el que las funciones de selección, rechazo, combinación y separación de los datos de entrada

confieren a la mente una gran capacidad de ordenación y cálculo. En este caso es donde creo que interviene la importancia de crear un panel gráfico donde recoger esas ideas a modo de imágenes, dibujos o simples anotaciones donde poder ayudar a esa capacidad receptora a recordar mientras se optimizan dichas habilidades. Algo que el diseñador suele realizar entre la documentación del sector o área y el proceso de desarrollo creativo.

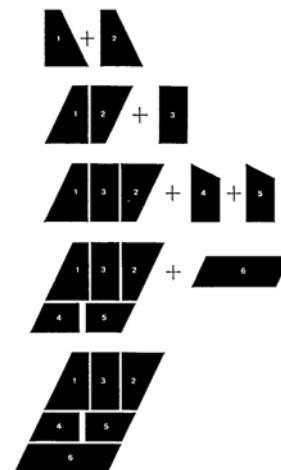
A veces, el diseñador ha encontrado el sentido de la idea y lo quiere comunicar, pero encuentra limitaciones en las estructuras o forma de partida. Es algo meramente formal, estructural, miedo al lienzo en blanco, a la manipulación, al poco conocimiento o manejo con la amplitud de campos del diseño interior. Por ejemplo, en el caso de las mesas el diseñador parte de una forma que, vista en planta, sería un cuadrado, y ellos pueden combinar una o tantas mesas como quieran para la creación del rediseño. No tienen limitaciones. Esto podría ser:



De esta manera, en el bloqueo formal pueden valerse de una serie de ejercicios similares a los descritos en este manual que se utilizan para este tipo de circunstancias.



11



12

<sup>11</sup> Secuencia de entrada de la información: ... Si se empieza con la composición de un cuadrado es luego necesario volver atrás, llevar a cabo una reestructuración del modelo y obtener un paralelogramo antes de seguir adelante. Es decir, a pesar de haber procedido correctamente en cada fase, se requiere una reestructuración del modelo para poder incluir en él una nueva pieza. Pág. 40

<sup>12</sup> Secuencia de entrada de la información: pág. 41.

*La necesidad de reestructuración de los modelos en una fase dada para permitir la inclusión de un nuevo elemento es una característica del sistema de optimización que constituye la mente. La información que llega a la superficie de memoria de la mente se dispone en cada etapa en la forma más adecuada (más estable, en términos fisiológicos). De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". Manual de creatividad. (2007) Paidós. Págs. 41- 42.*

El humor o ingenio y la perspicacia son resultado directo de esta posibilidad de reestructuración. Sin embargo, su carácter es espontáneo y en gran medida independiente de la voluntad, aunque no está reñido con su entrenamiento que se debe llevar a cabo en los ejercicios planteados en las aulas de Diseño de interiores, o descritos en este manual como, por ejemplo, en las figuras 4 y 5. Es decir. las formas de las figuras 4 y 5, ... *se disgregaron en una fase concreta para obtener una nueva figura geométrica que permitiera la inclusión de la última pieza también la información memorizada en modelos rígidos puede descomponerse en sus partes con el fin de reestructurarla en una forma más eficaz.*

Esto es, puede pasarse de una ordenación a otra. Este cambio es normalmente repentino y espontáneo, propio de las cualidades del ingenio y la perspicacia.

Ha sido alentador encontrar en las teorías y narraciones de E. De Bono las creencias que se tienen en muchos aspectos por las desventajas que el sistema educativo tiene a la hora de plantear los ejercicios supuestamente libres y creativos y que, ya desde el enunciado, en la misma manera y momento o forma en la que se comunica el ejercicio de proyección o rediseño, se emiten inhibidores de la creatividad que merman la acción creadora del alumnado diseñador.

Y me gustaría detallar este hecho con un fragmento del libro "El pensamiento lateral", y más concretamente con el punto "Desventajas del sistema", pág. 46, en el que dice:

*La mente maneja la información de forma eficaz, con grandes ventajas inherentes a su método de funcionamiento; no obstante, tiene también algunas*

*limitaciones, principalmente la dificultad para reestructurar sus modelos de ideas en respuesta a nueva información. Estas limitaciones exigen la aplicación de las técnicas del pensamiento lateral para su superación.*

Es realmente interesante la diferenciación definida por De Bono en el manual *Las diferencias entre el pensamiento lateral y el pensamiento vertical son básicas. Su funcionamiento respectivo es completamente distinto. No se trata de decidir cuál es más eficaz, ya que ambos son necesarios y se complementan mutuamente. Lo que importa es una perfecta conciencia de sus diferencias para facilitar la aplicación de ambos.*

Argumenta que, mientras en el pensamiento vertical la información se usa con su valor intrínseco, para llegar eventualmente a una solución mediante su inclusión en modelos existentes, necesita una base en la que apoyar una realidad existente, algo preestablecido.

En el pensamiento lateral, la información se usa, *...no como fin, sino solo como medio para provocar una disgregación de los modelos y su subsiguiente reestructuración automática en ideas nuevas. Un principio coherente en en la técnica del rediseño y en la práctica del proceso de desarrollo creativo.*

Es importante destacar que en el pensamiento vertical importa ante todo la corrección lógica del encadenamiento de las ideas. En cambio, en el pensamiento lateral lo esencial es la efectividad en sí de las conclusiones. Mientras que el pensamiento lateral no selecciona caminos, sino que trata de seguir todos los caminos y de encontrar nuevos derroteros, en el pensamiento vertical se selecciona el enfoque más prometedor para la solución de un problema; en el pensamiento lateral se buscan nuevos enfoques y se exploran las posibilidades de todos ellos.

Dicho esto, hay que concluir aclarando que para el buen funcionamiento coherente de las decisiones tomadas en la selección de soluciones e ideas de los proyectos, ambos pensamientos no solo son válidos sino necesarios. Tan importante es la coexistencia de ambos, pues ¿de qué nos sirven tantas variables como nos ofrece el ejercitar el pensamiento vertical? Si no podemos economizar y decidir con la eficacia que nos presta el saber decidirnos entre tantas alternativas,

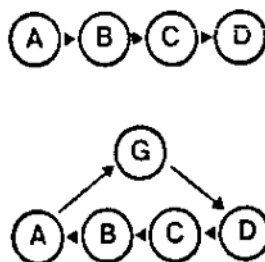
seleccionando eficazmente una o más posibles soluciones o ideas que poder llevar a cabo, como producto del pensamiento vertical.

De Bono dice:

*...El pensamiento vertical es analítico; el pensamiento lateral es provocativo... El pensamiento vertical se basa en la secuencia de las ideas; el pensamiento lateral puede efectuar saltos.*

*Con el pensamiento vertical se puede avanzar solo de modo gradual. Cada paso depende directamente del anterior, al cual está firmemente asociado. Cuando se ha llegado a una conclusión, se comprueba su solidez con la solidez de los pasos seguidos hasta llegar a ella.*

*Con el pensamiento lateral los pasos no tienen que seguir un orden determinado. Puede saltarse a una nueva idea y rellenar el lapso después. En el siguiente diagrama el pensamiento vertical va sucesivamente de A a B, a C y a D. En el pensamiento lateral se puede llegar a D pasando por G y luego moverse retrospectivamente hasta A.*



*...En el pensamiento vertical cada paso ha de ser correcto; en el pensamiento lateral no es preciso que lo sea... En el pensamiento vertical se usa la negación para bloquear bifurcaciones y desviaciones laterales; en el pensamiento lateral no se rechaza ningún camino.*

Estos son muchos de los aspectos descritos por Edward De Bono en su *Manual de creatividad*, tan interesantes en los que de forma inevitable se encuentran tantos paralelismos en la acción del ejercicio en el desarrollo creativo en el diseño de interiores y en la actividad de rediseño. Teniendo en cuenta que en este campo especialista se unen muchas áreas del pensamiento donde debe convivir lo artístico, lo tecnológico, las naturalezas de los materiales, la comunicación, lo verbal, lo visual, la poesía, la fantasía, etc.

Todo tiene cabida en las temáticas que son capaces de abordar el diseño de interiores, por eso, los bloqueos que se pueden producir ante los nuevos retos, cuando hay que enfrentarse ante áreas de diseño donde nunca antes se actuó o con elementos o instrumentos distintos, es importantísimo tener muy bien entrenado el pensamiento para saber cómo actuar, partiendo incluso a veces de cero en la información de nuevos aspectos de diseño.

Un ejemplo. Nos encargan realizar un proyecto de un espacio destinado a la degustación de vinos y cursos para la formación de sommelier. Difícilmente alguien que no pasó de probar un tinto de verano podrá entender todos los aspectos y necesidades que requiere el diseñar un espacio destinado al almacenamiento, clasificación, conservación y degustación de este producto.

Con añadidura de todas las instalaciones, espacio, climatización que requieren las vinateras, así como el área o espacio destinado para este y además crear un espacio destinado a la degustación y formación de los especialistas, un área de preparación culinaria y conservación de productos apropiados para acompañar y realzar los matices y notas de los vinos, etc.

Este ejercicio de aspectos desencadenados que se derivan de una actividad de un área con una características especiales propias de un encargo concreto siempre entrañan nuevos retos.

Por ejemplo, a alguien le pueden gustar mucho las flores e incluso conocer todas las variedades que se venden en el mercado, pero esto no quiere decir que tenga conocimiento de todo los requerimientos que tiene una floristería desde el momento en el que pide el producto, lo recibe, lo prepara, lo almacena o expone. Las exigencias normativas del sector especialista. ¿Hay que crear un microclima especial, con un grado de humedad determinado, dependiendo de la especie y de la climatología propia de la región del comercio? No es lo mismo una floristería en la costa de Almería en el mes de agosto, que una en Huesca en el mes de febrero. Si a esto se le suman grandes huecos de vidrios comerciales para la exposición de dichos productos, es muy importante prever el intercambio de temperatura que se

produce por ese vidrio comercial, cómo se filtran los rayos o se multiplican al incidir en estos, Pensar en la protección que se ha de llevar a cabo para estos vidrios comerciales, sin perder de vista que son un reclamo de venta por la exposición del producto, lo que crea una serie de variables: ¿Se utilizarán vidrios solares que desvirtúan el color de lo expuesto y producen reflejos, pero protegen y se adaptan a la incidencia solar? ¿Se utilizarán toldos que cambiarán su grado de inclinación según un sensor que detecte dicha inclinación solar o si el día está nublado?

### Conclusión

Como se puede apreciar con estos ejemplos, la manera en la que hay que utilizar los distintos tipos de pensamientos descritos en el Manual de E. De Bono, está más que justificada, más aún cuando se está continuamente expuesto a nuevos retos o a nuevos avances tecnológicos en los que el diseñador no tiene por qué conocer nada de lo que se le encarga. Ante un proyecto como este, hay que ser valiente, estar receptivo, seleccionar los materiales visuales, verbales, etc, que nos darán la información necesaria para crear el planteamiento de problemas. El problema se podrá extraer de distintas fuentes para responder con una serie de soluciones; con perspicacia e ingenio se podrá crear la estructuración de modelos ya existentes para encontrar nuevas soluciones.

Esto despertará una agilidad en el ámbito del pensamiento lateral y las exigencias del empleo del pensamiento vertical para la selección de dichas soluciones.

Es muy importante no perder de vista en todo momento que el pensamiento lateral, su naturaleza fundamental, es el que tiene como objetivo el cambio de modelos, y hay que entender como “modelos” la ordenación y disposición de la información en nuestra mente.

### Más aspectos definitorios del pensamiento lateral

El pensamiento lateral es a la vez una actitud mental y un método para usar información. La base del pensamiento lateral considera cualquier enfoque a un problema como útil, pero no como el único posible ni necesariamente el mejor. No niega la utilidad del modelo, pero sí que un modelo útil sea el único modelo posible.

Es una actitud que no acepta la rigidez de los dogmas, rechazando la subordinación del pensamiento al uso y combinación de modelos rígidos.

... *El pensamiento lateral no enjuicia ni calcula la validez o efectividad de los modelos existentes, intenta solo contrarrestar la rigidez con que se han formado. Además de constituir una actitud, el pensamiento lateral es también un método de manipular información con el propósito de provocar una reestructuración de los modelos.*

... *El pensamiento lateral no es estabilizador, sino disgregador. Tiene que descomponer las partes integrantes de los modelos para que se produzca su reordenación.* <sup>13</sup>

... *El pensamiento lateral se basa en las características del mecanismo de manipulación de la información de la mente. La necesidad de recurrir al uso del pensamiento lateral para la solución de problemas y la creación de nuevas ideas deriva de las limitaciones de la mente como sistema de memoria optimizante.*

De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". *Manual de creatividad*. (2007) Paidós. págs. 64- 65.

### Solución de problemas bajo el prisma del pensamiento lateral

Es interesante la visión descrita por De Bono en cuanto a cómo soluciona el pensamiento lateral los problemas.

*Los problemas prácticos y profesionales obligan a la búsqueda de soluciones, ya que no suelen plantearse en forma específica, como en los cuadernos de matemáticas, ni requerir el uso de papel y lápiz, como muchos de los que presentamos aquí. Quizá se podría definir un problema como la diferencia entre lo que se tiene v lo que se quiere tener.*

*A efectos de su solución por el pensamiento lateral podemos catalogar los problemas en tres tipos:*

---

<sup>13</sup> Este es un ejercicio fundamental en el proceso de desarrollo creativo del re-diseño.

- *El primer tipo requiere para su solución más información o bien técnicas más eficaces de manejo de la información.*
- *El segundo tipo no requiere información adicional, sino una reordenación de la información disponible, es decir, una reestructuración perspicaz.*
- *El tercer tipo es menos definido. El problema consiste precisamente en la ausencia de problema. La situación en su forma actual es lo bastante adecuada como para no exigir de forma imperativa una optimización. Es decir, sus cualidades moderadas actuales bloquean la visión de sus cualidades óptimas posibles. No se puede dar a la situación, un enfoque determinado porque se ignora qué aspectos pueden mejorarse.*<sup>14</sup>

*... El primer tipo de problemas puede solucionarse a través del pensamiento vertical. El segundo y tercero requieren las técnicas del pensamiento lateral.*<sup>15</sup>

#### Revaloración periódica

*La revaloración periódica significa considerar nuevamente cuestiones aceptadas con carácter permanente, es decir, prescindir de conceptos inmutables, de supuestos lógicos. No se trata de efectuar una nueva valoración de algo porque se dude de su solidez o actualidad: se efectúa aun cuando no exista necesidad aparente de examinar su solidez v corrección. Esta revaloración es un procedimiento puramente rutinario, sin justificación concreta. Se desea simplemente observar las cosas de un modo diferente, para luego comprobar si las nuevas ideas, la nueva visión de una situación dada, representan un perfeccionamiento del concepto establecido como bueno.*<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Obedece a lo que habíamos descrito con el ser ajenos o estar carentes de la formación en cuanto a todos las especialidades y temáticas de los encargos que se pueden producir a la hora de abordar un proyecto de diseño o re-diseño.

<sup>15</sup> De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". *Manual de creatividad*. (2007) Paidós. Capítulo 5. Uso del pensamiento lateral. Págs. 64- 65.

<sup>16</sup>De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". *Manual de creatividad*. (2007) Paidós. Capítulo 5. Uso del pensamiento lateral. Pág. 70.

Creemos firmemente en lo positivo de esta postura, pues crea una actitud abierta y activa ante la posibilidad de no ser la única, aun cuando no funcione; es no estar cerrado al cambio, es estar abierto a todo, no acomodarse, es ser joven y activo siempre, aun cuando la edad no acompañe.

Connotaciones del término “Alternativas” para De Bono. E.

*Primer principio básico del pensamiento lateral: cualquier modo de valorar una situación es solo uno de los muchos modos posibles de valorarla. El pensamiento lateral explora estas alternativas mediante la reordenación de la información disponible.*

Muchas personas consideran que la búsqueda de dichas alternativas forma parte del pensamiento práctico diario. Hay indudablemente cierta analogía entre ambos procesos, pero la búsqueda lateral va mucho más lejos que la búsqueda lógica. En la búsqueda lógica se aspira al mejor enfoque posible, mientras que en la búsqueda lateral se aspira al mayor número posible de enfoques, prescindiendo de su valor práctico real (siempre abierto, sin enjuiciamientos).

*Este proceso puede derivar en diferentes situaciones:*

- *Pueden obtenerse varias alternativas para luego volver al análisis de las más satisfactorias.*
- *Una de las alternativas encontradas puede convertirse en punto de partida hacia nuevas ideas.*
- *Una de las alternativas encontradas constituye en sí misma, sin mayor elaboración, una solución satisfactoria.*
- *Una de las alternativas provoca una reordenación de la información y el nuevo modelo constituye una solución perspicaz.*<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> De Bono, Edward, “El pensamiento lateral”. *Manual de creatividad*. (2007) Paidós. Capítulo 7. Uso del pensamiento lateral. Pág. 76.

## Límite

*Para que la búsqueda de alternativas no se limite a la mera intención de realizarla, sino que constituya una investigación a fondo y llegue a convertirse en una práctica accesible, conviene desde el principio fijar el número de alternativas que se han de alcanzar. La ventaja de establecer este tope mínimo es que permite buscar alternativas hasta cubrir el número requerido, en vez de cesar ante la primera que parezca adecuada. Naturalmente, el fijar un límite mínimo no obliga a cesar la búsqueda de alternativas cuando se ha alcanzado el tope. Su objetivo es asegurar un número mínimo de esas alternativas.*<sup>18</sup>

Se ha querido destacar este punto tratado en el *Manual de creatividad*, porque es cierto que hay que establecer un mínimo en la búsqueda de alternativa. Ese límite como se indica es mínimo, pero no se ponen límites máximos, pues en la búsqueda de alternativas el alumnado de Diseño de interiores se arraiga a una primera o segunda idea seducido por algún aspecto, a veces con la creencia de que ya no podrá encontrar nada mejor. Fruto de un pensamiento poco abierto y lleno de prejuicios en el ánimo de búsquedas.

Creo profundamente que el que dijo ya está todo inventado y se convirtió en una especie de proverbio, dicho popular, o valoración con el grado de universal, no era consciente del daño que le hacía a la humanidad.

### “La práctica” en el pensamiento lateral

La práctica del pensamiento lateral o el entrenamiento de este es fundamental para que se produzca en el futuro de una manera más natural y sin independencia de otros tipos de pensamientos e incluso siendo estos alternos.

Una de las prácticas más habituales en el ejercicios de Desarrollo creativo también llamada fase de ideación en los proyectos de diseño o re-diseño sería la descrita por De Bono en su *Manual de Creatividad del “Pensamiento Lateral”*.

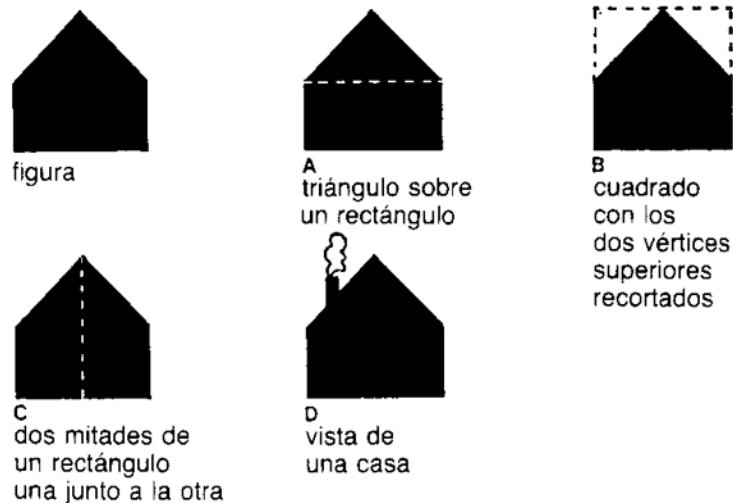
Y cito literalmente:

---

<sup>18</sup>De Bono, Edward, “El pensamiento lateral”. *Manual de creatividad*. (2007) Paidós. Capítulo 7. Uso del pensamiento lateral. Pág. 77.

*La ventaja del uso de figuras geométricas y demás materiales visuales reside en su inequívoca presentación. Poseen un carácter único e inalterable, al contrario del material verbal, en el que el tono y el énfasis de la presentación pueden modificar la interpretación; además, esta se presta a una mayor variedad de significados.*

*Las figuras geométricas son formas conocidas que pueden definirse claramente con una o dos palabras. Ello permite la descripción, sin lugar a dudas, combinaciones en la explicación de procesos o en el planteamiento de problemas de solución lateral.* <sup>19</sup>



Este tipo de prácticas con los experimentos de re-diseño partiría de la simplificación o descomposición de la forma o vistas del propio objeto, que será sometido a la reestructuración del modelo del que parte para su reinterpretación.

Análogamente se establecen conexiones que interfieren y motivan el espíritu pionero en la elevación del propio manifiesto artístico mediante un vehículo tan sublime y potenciador como es la MÚSICA.

Estas prácticas a partir de figuras geométricas que podrían ser dibujadas o plantillas de plástico sirven a su vez para acortar los tiempos entre el nacimiento del impulso en el pensamiento y la conexión gestual que termina en ese lienzo o papel en blanco tan temido y tan inhibido, a veces, en la mente del diseñador novel.

<sup>19</sup> De Bono, Edward, *El pensamiento lateral. Manual de creatividad.* (2007) Paidós. Capítulo 7. Uso del pensamiento lateral. Pág. 78.

Esta raíz de un problema no es la primera vez que se habla en este documento de investigación, sino que se quiere recordar que ha sido uno de los motores estimuladores y motivadores en la investigación.

En el punto I.2. Formulación del problema, se introduce esta problemática de la siguiente forma:

Se ha podido apreciar, como docente, que hay una constante entre el alumnado de todos los cursos de Diseño de Interiores, y que es el miedo a errar antes de dibujar o esbozar ideas. Están como anquilosados, no fluyen las ideas simultáneamente con el trabajo de expresión artística, hay como una tónica reiterada en menor o mayor medida en las fases del proceso creativo (lo que en Diseño de Interiores denominamos como anteproyecto o fase de ideación) a intentar materializar las ideas, con la finalidad de crear un desarrollo o proceso creativo. Es lo que con otras palabras se podría definir como un miedo al proceso creativo y una tendencia a acortar dicho proceso.<sup>20</sup>

Hay varios factores que de manera natural favorecen esta inhibición o timidez al gesto artístico. Entre los más destacados:

1. El desconocimiento de las técnicas necesarias.
2. El nivel de creatividad del alumno/a.
3. La afinidad con la temática propuesta.

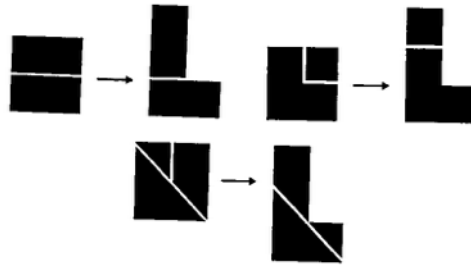
Otras prácticas que podrían ser llevadas a cabo para el desarrollo del pensamiento lateral y por lo tanto de la creatividad serían:

El uso de formas no geométricas son ejercicios más complejos. En los que se presentan a continuación no se intenta descubrir alternativas fijadas ya en modelos establecidos, sino crear alternativas acoplando diversos elementos de modelos.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> He aquí la importancia de enseñar técnicas de pensamiento que fomenten la creatividad y la difusión de técnicas de expresión plásticas para generar dichas ideas creativas.

<sup>21</sup> De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". *Manual de creatividad*. (2007) Paidós. Alternativas. Pág. 88.



El uso de fotografías y otras imágenes recortadas de periódicos, revistas o seleccionadas en Internet para luego ser impresas o presentadas digitalmente son la principal fuente de material visual.



De Bono recomienda en su *Manual de la creatividad* el uso de imágenes alternas:

... *El inconveniente de las fotografías y dibujos es que, a menudo, el asunto al que se refieren es demasiado obvio y la interpretación correcta bloquea otras posibles interpretaciones. No solo es difícil concebir alternativas, sino que las que se formulan parecen artificiales y ridículas. Para contrarrestar este efecto de bloqueo y conferir mayor aliciente al ejercicio, el enseñante puede alterar las fotografías cubriendo parte de ellas. Ello aumenta la dificultad de adivinar el tema real y se abre automáticamente la posibilidad de concebir un mayor número de interpretaciones. Hay también el incentivo adicional de adivinar el tema auténtico, que parecerá como evidente y natural al descubrir la totalidad de la imagen.*

Son tantas las similitudes encontradas en este libro, en las actividades, ejercicios y prácticas propuestas por E. De Bono que no hace sino reforzar el significado y sentido de las técnicas empleadas en el aula por la actividad docente como conductoras y comunicados de unos parámetros que puedan conducir a la autorrealización del ser creador, de los futuros diseñadores que en las escuelas de arte de Andalucía se forman. ¿Y si es abierto el ejercicio de la práctica del Pensamiento Lateral? como menciona el autor del libro y creador del término, y tal como él afirma, el docente puede incorporar nuevas técnicas en las prácticas del pensamiento lateral.

Está firmemente postulado el convencimiento de que la práctica de estas técnicas en un clima musical, elegido por el propio diseñador, no impuesto es un motor de propulsión en el bullir de ideas para la reestructuración de modelos.

¿Y no es la música sino un vehículo en la que se genera ese efecto casi mágico, en el que el plano consciente parece dejar de serlo, por no pensar lo que piensa, sino por pensar, porque siente?

Es maravilloso sentirse único diferente al pensar sin prejuicios, al creer en lo que se piensa sin tener en cuenta lo que pensará el resto de individuos. Sin la necesidad de tener que ser aceptada la producción de ideas, modelos o estructuras creadas en ese ritmo que dicta el pensamiento y que mueve la música.

*... La mente proporciona un medio ambiente para la autoorganización de la información en modelos definidos. De Bono, Edward, "El pensamiento lateral". Manual de creatividad. (2007) Paidós. Pág. 38.*

Otro de los muchos paralelismos encontrados en la metodología propuesta en el *Manual de creatividad* es el de la búsqueda de Analogías, que se explicará a continuación y se justificará con la práctica de las técnicas propuestas para el desarrollo creativo de los proyectos y, concretamente, para el experimento de re-diseño que se explica y presenta en esta tesis de investigación.

## La práctica de Analogías

Analogía es la relación de semejanza entre dos o más cosas. Es, además, un proceso del pensamiento fundamentado en la existencia de casos paralelos. Cito literalmente:

*Para reestructurar un modelo, para tener una visión distinta de una situación, para concebir ideas creativas, para todo ello se requiere un punto de partida, lo cual implica la previa concepción de alguna idea que permita conferir al pensamiento una dirección nueva. En este sentido, los dos problemas del pensamiento lateral son:*

- *Concebir alguna idea que sirva de base a una o varias secuencias de ideas.*
- *Escapar del encadenamiento habitual de las ideas dictado por los enfoques invariables de los modelos arquetípicos.*

## Selección de Analogías

*A primera vista podría creerse que solo el uso de analogías cuidadosamente elegidas es efectivo. No es así. La analogía no requiere un constante paralelismo. A veces, es incluso preferible que no coincida, porque esa divergencia puede requerir un esfuerzo para relacionar la analogía con el problema que interesa, un esfuerzo que puede dar lugar a un nuevo enfoque. La analogía es pues, un instrumento para obtener una nueva visión de un problema. En general, las analogías han de basarse en situaciones muy concretas y con las cuales se está familiarizado.*

La similitud de la explicación y sentido dada en esta técnica de las analogías de cómo concebir una idea encadenada o todo lo contrario, no es otra que una muy similar a las premisas ofrecidas al alumnado que realiza el ejercicio de rediseño de las sillas y mesas. Pues se les solicita que hagan un re-diseño a partir de un modelo dado en este caso de una marca comercial, muy económica e internacionalmente conocida. Y se les explica que el ejercicio es tan abierto en la orientación del sentido del re-diseño que se puede descontextualizar la forma y

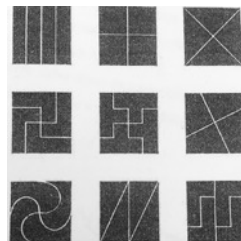
funcionalidad del modelo dado de mobiliario para convertirse en una pieza de re-diseño con un sentido y utilidad diferente, con la misma utilidad pero distinta apariencia, en un objeto de decoración, o incluso en una obra de arte. Todo tiene cabida, pero en cualquiera de los casos el proceso de desarrollo creativo se llevaría a cabo con las técnicas y métodos explicados y desarrollados con anterioridad en clase, y quedarían registrados para valorar cómo ha sido el proceso, mediante la metodología descrita en los puntos 1.3., 1.3.1., 1.3.1.A., 1.3.1.B., 1.3.1.C., 1.3.1.C.1. y 1.3.1.C.2.

Otros métodos y prácticas llevadas a cabo para la resolución de problemas o para el proceso de desarrollo creativo serían la utilización de diagonales en las técnicas de dibujo o collage en el estudio de la forma, o en el re-diseño de un producto dado.

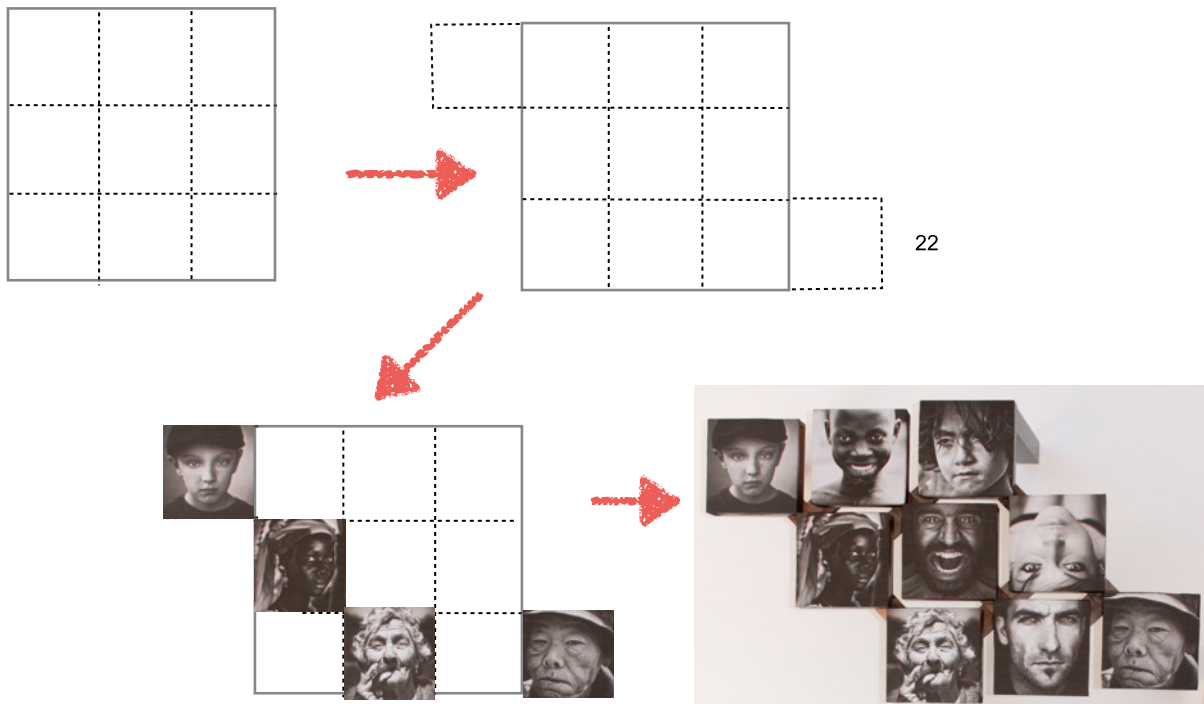
También el empleo de las técnicas de fraccionamiento o división tanto en las técnicas de dibujo como en la asociación de conceptos, pero para ello se procederá a ser explicado.

#### “Practica de”. Diagonales

División del cuadrado en dieciséis pequeños cuadrados y luego trazar dos líneas en forma de cruz gamada u otras formas según la ilustración.



Ejemplo de la metodología empleada en un proceso de desarrollo creativo de una muestra del experimento desarrollado en el aula de una Escuela de Arte en una provincia y ciudad andaluza, perteneciente a una de las especialidades de la Familia Profesional del Diseño de Interiores.



<sup>22</sup> Esto sería parte de la explicación visual que se le podría dar a una de las muestras del experimento en un punto concreto de la fase de desarrollo creativo y con las técnicas llevadas a cabo para la fase de ideación.

Podríamos relacionar el ilustrado ejemplo dentro de las prácticas expuestas y presentadas en el Manual con las técnicas empleadas en clase con los alumnos. Aquí habría que mencionar que se han realizado distintas técnicas como:

La **utilización de diagonales** en la **técnica del dibujo**, la utilización de **imágenes fotográficas** en la **analogía** de conceptos relacionados con **la música**, **collage** con imágenes fotográficas y la práctica o técnica del **fraccionamiento o división**. Dicho fraccionamiento o división no solo se producirá formalmente, sino también conceptualmente, en la producción de ideas o conceptos aplicados a problemas (esto se explicará en la siguiente página). Y esta no ha sido la única combinación realizada, es la muestra de la seleccionada como idea final. Todo ello con una base de estudio de la geometría de un modelo dado **descontextualizando dicha geometría** para obtener otros modelos estructurales menos obvios.

## Fraccionamiento o división

... A veces, la creación de alternativas puede lograrse con el simple propósito de hacerlo, lo cual equivale a una pausa del pensamiento lógico para mirar en derredor buscando alternativas al planteamiento del problema, a sus soluciones. etc. En ocasiones, esta intención creadora no basta.

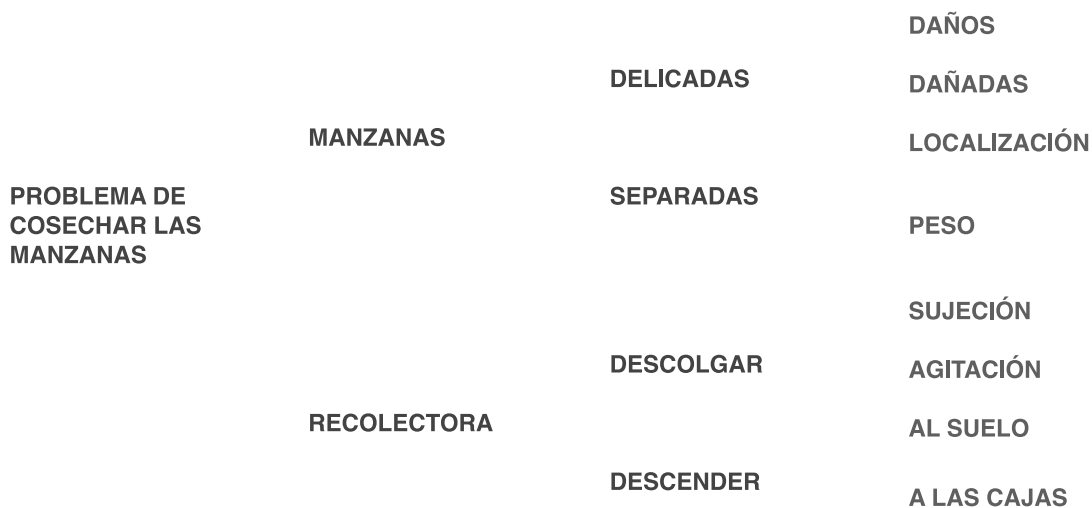
...En un sistema de memoria optimizada las ideas tienden a formar modelos permanentes, que paulatinamente crecen con la llegada de nueva información o multiplican su área de influencia con la fusión con otros modelos hasta entonces separados. Esta tendencia se refleja también en el lenguaje, en donde palabras con significado propio se fusionan entre sí para componer conceptos más amplios, que adquieren vida propia y un significado indivisible. Cuanto más unificado es un modelo más difícil es su reestructuración. En el diseño de una recolectora de manzanas el problema podría haberse planificado de la siguiente manera:



... Otra persona habría podido dividir el problema de manera diferente, obteniendo las siguientes partes:

- Contribución de los manzanos a la recogida de la fruta.
- Contribución de las manzanas.
- Contribución de la recolectora.

... Aplicada al problema de la recolectora de manzanas, la división en dos unidades podría seguir el siguiente curso:



Y como síntesis de este método o resumen, De Bono dice:

*...El fraccionamiento o división aparece a primera vista como un desglose analítico corriente. Sin embargo, existe una profunda diferencia entre ambos procesos. No se trata de dividir una situación o un problema en sus partes componentes naturales, como en el caso del análisis lógico, sino de obtener material que permita una reestructuración de los modelos. Es decir, no se intenta explicar nada, sino reordenar. Es preferible que las fracciones no correspondan a componentes naturales ya que lo que importa no es su validez analítica, sino su efecto disgregador y reordenador. El objetivo del fraccionamiento es evitar los efectos de la inhibición implícita en los modelos fijos mediante su descomposición en varias partes, ya que ello ofrece mayores posibilidades de creación.*

De Bono, Edward, *El pensamiento lateral. Manual de creatividad.* (2007) Paidós. Capítulo 13. Fraccionamiento o división. Págs. 143- 151.

Se podía seguir hablando de aspectos identificativos en los procesos descritos en el libro de Edward De Bono, que se ha tomado análogamente para defender y respaldar la metodología empleada en gran parte del trabajo de investigación y en la labor docente presentado en esta Tesis.

Aunque se han leído otras obras bibliográficas del mismo autor en las que desarrolla otros tantos aspectos de la creatividad y del pensamiento, creo que desde el punto de vista de la temática abordada en este trabajo es el que más atañe a la línea de investigación, por lo pionero e innovador en el campo de investigación del pensamiento y por significar un valioso manual de creatividad. Se ha visto oportuno centrar la atención de esta fuente y estudio implicado al Dr. Edward De Bono y más concretamente en su libro "El pensamiento lateral" *Manual de creatividad.*

En honor a la verdad habría que mencionar la siguiente bibliografía de Edward De Bono: "Aprender a pensar por ti mismo" (1999). "El pensamiento Creativo" (1994). "Seis pares de zapatos para la acción" (1996). "Ideas para profesionales que piensan" (2012). Paidós.

### II.3.D. ESTUDIOS IMPLICADOS. DR. ALEXANDER HIAM

Nos lleva hasta los pasos de Alexander Hiam un especial libro *Cómo medir la creatividad*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. (2001), aunque su título original es *Creativity by design*.

Este libro, a modo de manual, se divide en dos partes. En la primera trata cómo preparar al líder de la evaluación de la creatividad Personal (EPC). Permite al docente o al profesional determinar con rapidez su nivel de creatividad. Los 62 ítems del cuestionario se relacionan con las 31 barreras y 31 impulsores. Es una herramienta excelente para introducirla como actividad en sesiones de grupo, en los equipos de trabajo donde queremos que la creatividad sea una herramienta no solo necesaria sino indispensable.

Y en la segunda parte se presenta a modo de cuaderno de diagnóstico del Nivel de Creatividad Personal.

No es una lectura que ilustre en profundidad todos los aspectos que rodean al término creatividad, pero sí puede ser una primera lectura para aquellas personas ajenas al mundo artístico y que necesitan ver mediante gráficos y organigramas de manera sintética y escueta los procesos de los ejercicios para el fomento y la medición de la creatividad, del cómo ser identificada y cómo no obstruir los cauces de un proceso creativo.

A diferencia de las lecturas de De Bono y de sus manuales desbordantes de ingenio y sorprendentemente audaces, este libro proporciona una lectura amena y poco extensa que puede, como bien se ha dicho antes, sintetizar conceptos relativos a la creatividad, de manera muy sencilla, lejos de términos técnicos complejos y ajenos a aquellas personas que comienzan a tomar contacto con el conocimiento y el proceso de la creatividad. Como una introducción y visión global del curso de cómo aplicar la creatividad en el trabajo del día a día para desarrollar la creatividad personal y enseñar técnicas de pensamiento creativo.

El cuaderno de autodiagnóstico del Nivel de Creatividad Personal permite hacer un autoanálisis e interpretación de las claves de los factores impulsores y de las barreras que impiden el desarrollo de la creatividad.

1ª Parte: Incluye tres módulos.

Módulo 1: Cómo aplicar la creatividad en el trabajo del día a día.

Módulo 2: Cómo desarrollar la creatividad personal.

Módulo 3: Técnicas de pensamiento creativo.

Todos estos módulos se ilustran con gráficos a modo de transparencias para tener una composición estructural/visual, para poder llevarse a cabo de manera individual o de forma grupal.

Por ejemplo, se explica la creatividad con los siguiente gráficos:



1

### Creatividad- 3 problemas clave

- Desconocimiento de cuándo aplicar la creatividad.
- Demasiadas barreras o bloqueos que les impiden expresar la creatividad.
- Procesos de pensamiento creativo inapropiados o poco sofisticados.

2

Los contenidos teóricos de la materia de creatividad son muy básicos y elementales, no se tratan en profundidad todas las variables que se pueden presentar en las formas del pensamiento y dependiendo de circunstancias diversas.

## TRES PASOS PARA LA CREATIVIDAD EN EL DÍA A DÍA

<b>A. RECONOCER MÁS OPORTUNIDADES PARA LA CREATIVIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Procedimientos</li> <li>. Decisiones</li> <li>. Relaciones</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>. Soluciones</li> <li>. Diseños</li> <li>. Creaciones</li> </ul>
<b>B. TRABAJAR LOS IMPULSORES PERSONALES Y LAS BARRERAS DE LA CREATIVIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Confianza</li> <li>. Apoyo de liderazgo</li> <li>. Persistencia</li> </ul>	<b>HABILIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Miedos</li> <li>. Sanciones</li> <li>. Presión de tiempo</li> </ul>
<b>C. MEJORAR SUS TÉCNICAS DE PENSAMIENTO CREATIVO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Asociación creativa</li> <li>. bombardeo de ideas</li> <li>. Benchmarking</li> </ul>	<b>DESTREZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Combinaciones</li> <li>. Asociación de palabras</li> <li>. Supuestos</li> </ul>

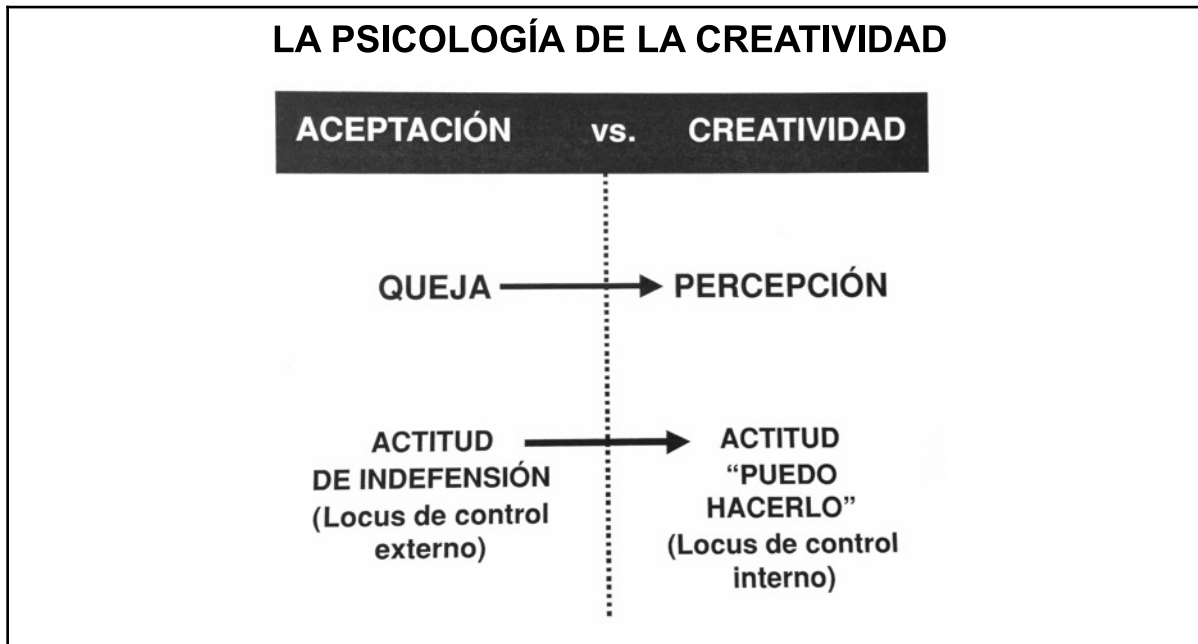
3

Alexander Hiam afirma que hay que trabajar en los tres problemas clave que no permiten que muchas personas sean creativas, que podrían serlo y a las que se les impide beneficiarse de su potencial creativo (cuadro 2).

Afirma que la creatividad en el día a día en los participantes de este manual mejora y es el resultado feliz de (cuadro 3):

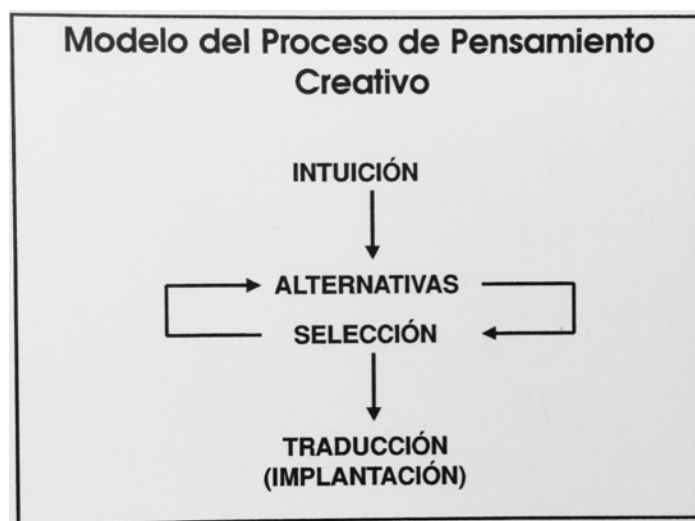
1. Reconocer más oportunidades para la creatividad.
2. Trabajar los impulsores personales y las barreras de la creatividad.
3. Mejorar sus técnicas de pensamiento creativo.

Es interesante el aspecto que describe sobre un tipo de creatividad llamada Creatividad Productiva. Se llama así a la actitud de dejar de quejarte sobre algo que no es de tu agrado o con lo que no estás conforme y pasas a la acción de pensar algo para remediarlo o incluso pasar a hacer algo para remediarlo (tabla 4).



4

También afirma que para utilizar el proceso creativo se puede centrar ese pensamiento creativo a cualquier tema, solo hay que reconocer la necesidad e iniciar el proceso. Las conclusiones que se tiene ante este juicio no son del todo afín, pues se cree firmemente sobre el juicio emitido por A. Hiam, que en muchas circunstancias es bastante más complicado y hay que adoptar estrategias y técnicas más complejas que estas. Pero como ya se mencionó al principio de este punto, es un manual ameno para la iniciación de la evaluación de la creatividad personal no un manual donde se aborden y analicen en profundidad todos los aspectos que denota la creatividad.



**EN RESUMEN:  
EI MODELO DEL PROCESO DE PENSAMIENTO CREATIVO**

1. Reconocer las intuiciones que acaecen.
2. Generar alternativas.
3. Hacer selecciones.
4. Repetir los pasos 2 y 3, una y otra vez.
5. Traducir las ideas creativas.
6. Aprender del proceso.

6

El modelo del proceso del pensamiento creativo es sintetizado con este cuadro, pero su explicación no es muy extensa en este *Manual*, donde se desarrolla a grandes rasgos dicho proceso.

En el cuadro 6 se extraen en un esquema a modo de resumen las cinco técnicas del proceso de pensamiento creativo.

Concluye esta primera parte del libro con el módulo 3, representado en el esquema inicial, donde el autor desarrolla dicho módulo de la siguiente manera: una introducción y seis técnicas del pensamiento creativo, cada una de ellas es definida de forma poco extensa y se plantea cómo guiar la sesión de clase con:

**MÓDULO 3: Técnicas del pensamiento creativo**

- Asociación creativa.
- Cómo planificar reuniones creativas.
- Tormenta de ideas.
- La caja de herramientas “Mágica”.
- Asociación de palabras.
- Actividad opcional: Cómo diseñar un nuevo sistema de sugerencias de los empleados/ alumnos.

7

La emisión de una pregunta a los participantes, la proyección de una transferencia o imagen para la sesión que ofrece el libro, por ejemplo:

En el caso de la Tormenta de Ideas: Proyectar la transferencia 3-6. (Reglas de la Tormenta de Ideas)

<b>REGLAS DE LA TORMENTA DE IDEAS</b>
1. Prohibido criticar las ideas. Guardar las críticas para la fase de evaluación.
2. Fomentar las ideas salvajes. Decir todo lo que nos venga a la mente.
3. Cantidad, no calidad. Generar una lista de ideas lo más larga posible.
4. Si a robar, combinar o construir sobre las ideas de los demás.

8

Y da pautas para proseguir con la presentación, comentar las alternativas brevemente que tiene y los resultados que tendrá de la práctica en clase. Lo expone en un párrafo de apenas cuatro líneas.

El siguiente paso en el manual sería bajo el mismo número de indicaciones similares, pero con la técnica de la caja de herramientas “Mágica”.

Todo el Módulo 3 se desarrolla con características similares a las explicadas en el ejemplo de la Tormenta de Ideas. Y concluye con un resumen ilustrado en el cuadro 6 de la página 76.

La segunda parte del Cuaderno de Autodiagnóstico del Nivel Personal, se estructura:

1. Cuestionario de autodiagnóstico personal.
2. Análisis e interpretación.
3. Clave de los Impulsores y de las barreras de la creatividad.

Este tercer apartado de las claves de los factores impulsores y de las barreras de la creatividad es desarrollado mediante un doble listado enunciando los 31 impulsores y las 31 barreras. Y se mostrará a continuación con una imagen del mencionado listado (cuadro 9).

## CLAVE DE LOS IMPULSORES Y DE LAS BARRERAS DE LA CREATIVIDAD

A. Factores Impulsores	B. Barreras
1. Conocimientos	32. Carencia de diversificación de destrezas
2. Lugar de control	33. Oportunidades limitadas para desarrollar las destrezas
3. Confianza	34. Escasez de retos
4. Mentalidad abierta	35. Poco sentido de la responsabilidad personal
5. Experiencia	36. Cantidad limitada de conjuntos de soluciones
6. Modelos de rol	37. Ausencia de modelos de rol
7. Apoyo del Liderazgo	38. Aceptación de colegas de mentalidad estrecha
8. Apertura del Liderazgo	39. Sanciones
9. Recompensas	40. Miedos
10. Formación	41. Mentalidad cerrada
11. Flexibilidad emocional	42. Pensamiento bipolar
12. Diversidad de insumos	43. Exceso de confianza
13. Independencia	44. Presiones de tiempo
14. Indiferencia	45. Limitaciones impuestas por los procesos
15. Alegría	46. Burocracia
16. Tenacidad	47. Líderes con mentalidad cerrada
17. Empatía	48. Limitaciones impuestas por los procesos de grupo
18. Auto percepción	49. Presiones para adaptarse al entorno
19. Inventiva	50. Perfeccionismo
20. Romper fronteras	51. Miedo al fracaso
21. Comprensión de la creatividad	52. Miedo al rechazo
22. Autoconcienciación	53. Miedo a perder el control
23. Equilibrio entre pensamiento y sentimiento	54. Orgullo
24. Coraje	55. Filtros personales
25. Asunción de Riesgos	56. Voces internas
26. Prioridad	57. Incomodidad física
27. Responsabilidad	58. Problemas de espalda / columna vertebral
28. Disciplina	59. Pensamiento concreto
29. Autoaprendizaje	60. Pensamiento lineal
30. Salud	61. Aceptación
31. Mantenerse en forma	62. Autoevaluación baja del propio trabajo

9

### Conclusiones sobre el Libro

*Cómo medir la creatividad* de A. Hiam

El hallazgo de “Cómo medir la creatividad” o de su título original ha servido de impulso decisivo ante las exigencias de este trabajo de investigación. Para verificar que hay muchas publicaciones válidas y dignas de todo tipo de niveles de dificultad a la hora de englobar, entender el amplio término de la creatividad y de todo su proceso y al igual que todos los aspectos del pensamiento, que están relacionados, dicotómicamente comprendidos en la inagotable fuente de la creatividad.

## I.4. ANTECEDENTES EN EL MARCO HISTÓRICO EN EL DISEÑO DE INTERIORES

### II.4.1 EL DISEÑO Y SU INSERCIÓN EN LA HISTORIA DEL ARTE

Para poder hacer un resumen del Diseño de Interiores en sí debemos atender a distintos aspectos del Diseño que dan lugar al surgimiento de varios cuestionamientos: ¿Cómo acercarnos a las muestras de diseño? ¿Qué relaciones pueden presentar el arte y el diseño y cómo se les muestra? ¿Desde qué momento se plantea el diseño museable y cómo? y, finalmente, ¿Cómo interviene nuestra formación de historiadores del arte ante las posibles miradas hacia el diseño?

Este resumen intenta mostrar un panorama sobre el diseño como disciplina de estudio para la Historia del Arte, comenzando por las implicaciones del término, el contexto de origen y las vinculaciones con los movimientos artísticos de vanguardia, así como la polémica arte-diseño que dio origen a la disciplina y que se ha extendido a lo largo del siglo XX.

Entendiendo así el Diseño de Interiores, será menos complicado inferir también la importancia del Proceso del desarrollo creativo dentro de la magnitud del amplio concepto de este Diseño Interior.

#### II.4.1.1. DISEÑO: ORIGEN DEL TÉRMINO Y DE LA DISCIPLINA. CONTEXTO HISTÓRICO Y CAMBIO DE CONCEPCIONES HASTA EL SIGLO XIX

El término *Diseño* se presta a numerosas acepciones. Más allá de las implicaciones contextuales o históricas del mismo, en principio, está vinculado directamente a la idea de trazar, ya sea una línea, un edificio, un vestido, o un folleto; a la de bosquejar ya sea con hechos o palabras, y se puede vincular directamente con los conceptos de proyectar o planificar (Espasa, 2000).

En el origen del término se pueden rastrear varios antecedentes que se remontan hasta el siglo XVI, época en la que la estética manierista hablaba de la libertad creativa y se cuestionaba la representación en pro de la experimentación

personal e individual (Bayer, 1965). En este sentido y tomando en cuenta su utilización dentro del contexto de los tratadistas renacentistas (Vasari, Alberti, Zuccari, Doni o Danti) deriva etimológicamente de la palabra *designatio*, que en voz latina significa marcar, señalar y designar, de *dessein* en francés (diseño, intención) y *dessin* (dibujo). El *disegno* italiano conserva el sentido inicial latino y le agrega el sentido de dibujo.

Alberti ya había definido *disegno* como "fuerte plano nacido del espíritu, ejecutado en la líneas y en los ángulos" (Bayer, 1965); Vasari lo relaciona con la forma mental a través de la cual el artista modela su obra con el *disegno*, mientras que la idea y la forma se realizan con el dibujo.

Zuccari llama *disegno* a la forma, la idea y la regla, pero distingue entre *diseño interior* (concepto formado en la mente del artista) y *exterior* (el contorno, la medida, la forma, de cualquier cosa).

Ya con los tratados del siglo XVI como el de Francesco Doni (*Disegno*, 1549) y principalmente Danti (*arti del disegno*) que unificaba la pintura, la arquitectura y la escultura a partir del concepto *disegno* y quien junto a Miguel Ángel inició la disociación de las artes para abordar el concepto de Bellas Artes (afianzado luego en el siglo XVIII), se inicia un primer acercamiento a lo que posteriormente fue el diseño, pero ya en los albores de la Revolución Industrial.

En el contexto del siglo XVIII existía una confianza generalizada en el poder de la razón, en la ciencia, en los adelantos que se estaban generando a nivel tecnológico y en los cambios sociales derivados de la Revolución Industrial.

Esta explosión maquinista trajo enormes resultados en todos los ámbitos sociales y culturales: por una parte, el arte se defendía de los ataques de la industria contra la creatividad del ser único del objeto creado. Por otro, la artesanía, ante el advenimiento de la producción en masa, se proponía elevar la calidad técnica tomando del arte elementos para sus confecciones. La arquitectura, por su lado, portadora de la dualidad de ser funcional y a la vez artística se adaptaba con más facilidad a los repentinos cambios que la revolución acarrearba (Mosquera, 1989).

Aun mucho tiempo después de ser practicada, esta disciplina naciente (s. XIX) no había sido objeto de una conceptualización definitiva:

*... la terrible confusión terminológica de entonces, producida al extender el significado de la palabra arte para abarcar la nueva actividad aún no bautizada, correspondía a una imprecisión entre las categorías de lo estético y lo artístico. El diseño no es arte: es proyecto de bienes de uso, de acuerdo con sus requerimientos económicos, constructivos, funcionales y estéticos, todos al unísono concebidos integralmente desde el comienzo. El arte, es decir, la dimensión estético simbólica, no se interpreta ahora como una añadido a la estructura industrial; se hace aparecer en ella misma, sin contradecir los requisitos de economía, construcción y función, sino subrayándolos. De este modo la industria crea sus propias formas "culturales", formas nuevas, liberadas de la tradición artesanal y de la repetición historicista, formas que por primera vez responden con coherencia a las necesidades de la tecnología y su época, tanto en los aspectos materiales como en los espirituales. Es el surgimiento de la estética de la industria.*

*Una estética particular, diferenciada del arte, que, según hemos visto, hace tiempo se individualizó como una actividad autosuficiente, una creación desinteresada de fines materiales concretos. Ni arte, ni construcción irresponsable, olvidada del espíritu: diseño. (Mosquera, 1989)*

#### II.4.1.1.1. El contexto. Arte e Industria

Más allá de las implicaciones terminológicas, el contexto que dio origen al diseño como disciplina, venía gestándose desde el siglo XVIII como respuesta al procedimiento industrial y a las técnicas de producción en serie (impulsada por la producción y el abaratamiento de los costos), desarrollados primordialmente en el entorno de la cultura británica debido a factores políticos, económicos y sociales que no poseía el resto de Europa. Fue Gran Bretaña la primera en afrontar las consecuencias artísticas y sociales de la Revolución Industrial y fue también el lugar donde apareció la reflexión crítica sobre el diseño:

*El Análisis de la Belleza de William Hogart (1753) fue una de las primeras obras que se interesaban por los "productos de consumo". Es también importante en la historia del diseño porque aplica principios racionales al estudio del arte. Hogart expone en ella de forma directa y sencilla el proceso por el cual ciertas formas nos resultan agradables y otras desagradables. La sugerencia implícita en su análisis es que el "arte" no se reduce necesariamente a la cultura tradicional. (Bayley, 1994)*

Es importante señalar otro elemento teórico tratado en su libro al referirse a los productos de consumo y al fenómeno de las reproducciones de estatuas clásicas para atender la creciente demanda de ellas por parte de la clase media y que se encuentra entre los primeros "signos de gusto" del mundo moderno. Dicho fenómeno es el símbolo de una época en la que se produjo el encuentro entre arte e industria, y en la que artistas y fabricantes, al promover la producción en serie, adquirieron plena conciencia de los problemas de estilo y del significado de la forma. Este elemento es de crucial importancia porque es la introducción del elemento artístico y cultural en la industria, acontecimiento que perfila el nacimiento del diseño como disciplina.

En Gran Bretaña podemos encontrar los primeros bosquejos de lo que posteriormente comenzó a desarrollarse con mayor rapidez e innovación en el resto de Europa. Josiah Wedgwood (1730-1795), precursor de las técnicas de producción en serie, fue uno de los primeros en ser consciente de la importancia del diseño para la fabricación de bienes de consumo; para elaborar su productos, empleó artistas como al escultor John Flaxman, al pintor George Stubbs e a innumerables ceramistas italianos (Bayley, 1994).

A partir de este momento, arte e industria habían logrado congeniar con los nuevos procesos. Sin embargo, y aun como resultado de las necesidades que imponían los productos y su comercialización, esta relación dependía primordialmente de un carácter mercantil que dio inicio a proyectos como la *Royal Society of Arts*, destinada a unir las artes y el comercio, pero basados en la necesidad de "estimular la empresa, engrandecer la ciencia, embellecer el arte, mejorar la industria y extender el comercio" (Bayley, 1999), proporcionando a Gran Bretaña una institución que proponía sus propios cánones estéticos de "buen gusto".

#### II.4.1.1.2. *El "buen gusto" y el ornamento*

En este momento el diseño era una herramienta para la comercialización de los productos basada en proveer los cánones del gusto de la época y concebidos a su vez como ideales de "buen gusto".

El gusto de la naciente burguesía de finales del siglo XVIII por las antigüedades ya no complacía a la industria y, en ese aspecto, Alemania, Francia y Estados Unidos llevaban la delantera a Gran Bretaña. La creación de nuevas y numerosas escuelas de diseño en ese país nos da una idea de la concepción ornamental del diseño para ese momento. Las escuelas de Diseño de Arte Ornamental sirvieron también para crear los primeros museos del rubro, cuyo propósito era, entre otros, "educar el gusto" del público.

La crisis del gusto del siglo XIX es una historia de conflicto y confusión que se desarrolló en todos los campos de la cultura. El diseño, reducido a la reproducción de estilos antiguos y de ideales clásicos para ese momento, sujeto además a la adquisición de bienes como símbolo de status social, generó una nueva búsqueda que desembocó en la adopción de muchos otros modelos y no de uno único o canónico, al contrario de lo que promovían los clásicos como Sir Joshua Reynolds y sus académicos (Pevsner, 1983).

Los intentos filosóficos y artísticos de normar todos estos modelos constituyen una parte fundamental de la historia del diseño durante el siglo siguiente. Muchos diseñadores terminaron en el eclecticismo, inspirándose en diversos estilos del pasado, mientras que otros quisieron guiarse por modelos morales como el arquitecto Augustus Pugin, el cual influyó directamente en personalidades como William Morris, antecesor de la sensibilidad propia de los teóricos del siglo XIX, de las que más tarde se nutriría el denominado Movimiento Moderno.

Las ideas de Pugin sobre el gusto para esa época fueron las que determinaron el surgimiento de nuevas expectativas para el diseño. Este ejerció una gran influencia en la Exposición Universal de Londres (1851), evento concebido por el príncipe Alberto, Henry Cole y su grupo, como una lección en materia de gusto para la nación:

*Pretendían que fuera una especie de "tableau vivant" pedagógico, una de las primeras exposiciones comerciales de importancia, sin embargo, sus consecuencias fueron casi traumáticas. Como había dicho Pugin, la industria parecía estar fuera de control: los productos industriales allí expuestos estaban recargados de adornos vulgares e inadecuados y buena parte de los mismos trataba de ocultar de modo extravagante su verdadera función...A pesar de que los productos de la India eran de manufactura tosca, todo el mundo estuvo de acuerdo en que demostraban una mejor comprensión de los verdaderos principios de ornamento. (Bayley, 1994)*

Una de las consecuencias de esta Exposición Universal fue la necesidad de reconsiderar los principios estéticos que regían nuestras reacciones ante el diseño y el ornamento por separado.

#### II.4.1.1.3. *La Transición: el Movimiento Art & Craft y el Art Nouveau.*

A partir de estas nuevas reconsideraciones sobre el diseño, resultado de los nuevos planteamientos morales e ideológicos sobre un modo de vida sencillo y racional, surge el Movimiento *Art & Craft* (Artes y Oficios).

Las ideas de Pugin ejercieron una enorme influencia sobre William Morris y John Ruskin, iniciadores de este movimiento inspirado, por una parte, en una preocupación generacional por las teorías, la arquitectura y el diseño y, por otra, en la reacción ante las consecuencias de la máquina.

Tomaban como punto de referencia la época medieval, tanto en sus modelos de trabajo (gremios de artesanos, pues defendían el ideal del artesano-artista) como en los motivos que utilizaban para adornar sus diseños. Creían que el diseño debía fundarse en principios artesanales tales como la "fidelidad a la naturaleza" y la "adecuación al fin". Sus diseños se depuraron del excesivo recargo con el que se venía trabajando anteriormente, pero aún no se deslastraban totalmente de sus predecesores, pues siguieron siendo historicistas. De este movimiento que marcó gran influencia durante los siguientes años surgieron grupos como *La Comunidad del Siglo*, cuya finalidad era rendir homenaje a todas las ramas del arte en el círculo de acción, ya no del comerciante al por menor, sino del artista. Las artes del diseño se elevaron al lado de la pintura y de la escultura, desarrollando una nueva estética

que incorporaba rasgos del diseño japonés y renacentista. Sus diseños gráficos proporcionaron el eslabón del Movimiento de las Artes y los Oficios con la estilización floral del *Art Nouveau* (Read, 1971). El *Art Nouveau*, según varios teóricos, fue el primer estilo creado como tal después de la Revolución Industrial (s. XIX), tras un cese de creación de nuevos estilos. Este movimiento expresa ampliamente el cambio de siglo y la explosión de todas las formas del diseño. La arquitectura, el mobiliario y el diseño de productos; las modas y los gráficos participaron en una revolución que llegó a expandirse por toda Europa y, posteriormente, a Estados Unidos. Representa el estilo de transición que se desvió del historicismo y los *revivals* para expresar el presente a través del uso de nuevos materiales proporcionados por su entorno:

*Las ideas de progreso y las formas del arte del siglo XX dan testimonio de la importancia de esta transformación. La arquitectura moderna, el diseño industrial y gráfico, el surrealismo y el arte abstracto echan raíces en sus conceptos y teorías fundamentales. En lugar de decorar la estructura aplicando ornamentos a la superficie de un edificio u objeto, como se hacía en los estilos anteriores, la forma básica y la configuración del diseño del Art Nouveau estaba a menudo gobernado por el diseño del ornamento* (Meggs, 1991).

Esto determina un principio nuevo que se agregará a la concepción del diseño: la unificación de la decoración, la estructura y la función. Este nuevo principio adherido a la idea que se gesta sobre el diseño era el punto de vista de Henri Van de Velde, arquitecto del *Art Nouveau*, quien planteaba, entre otros elementos, que el ornamento no debía tener la función de decorar la forma sino estructurarla.

Desde este momento se redimensiona la concepción ornamental y se comienzan a tomar en cuenta principios racionalistas, donde la forma del objeto debía responder a sus condiciones de uso y a la técnicas empleadas para su fabricación. En Alemania fue donde mejor se llegaron a desarrollar estos nuevos principios, en parte debido a su contexto, a través de la creación del grupo *Deutscher Werkbund*, el cual llegó a convertirse, junto a William Morris y Van de Velde, en los fundamentos del movimiento moderno en arquitectura y artes aplicadas. Todo cambio de siglo trae consigo repercusiones culturales y sociales fuertes. La revolución estaba apenas siendo digerida y los estragos del materialismo impuesto

por la producción estaban generando cambios en la percepción y la sensibilidad que apenas se avizoraban; el movimiento simbolista francés (1880-1890) constituyó una influencia importante con su rechazo al realismo a favor de lo "metafísico y placentero" (Maldonado, 1977). Esta interacción condujo a una toma de actitudes filosóficas por parte de los artistas en una era escéptica, donde el racionalismo científico estaba en ascenso y las creencias religiosas, así como las normas sociales, estaban siendo atacadas.

#### I.4.1.2. INFLUENCIA DEL MOVIMIENTO MODERNO Y LAS VANGUARDIAS ARTÍSTICA

Las primeras décadas del siglo XX fueron una época de efervescencia y cambios en todos los aspectos de la condición humana. En Europa, contexto originario de las vanguardias artísticas, la monarquía fue reemplazada por la democracia, el socialismo y el comunismo soviético. Los avances científicos transformaron el comercio y la industria y con la llegada del automóvil, el aeroplano, el cinematógrafo y la radio, entre otros adelantos, se inicia un nuevo período en las comunicaciones humanas (Maldonado, 1977).

Las luchas con armas de "avanzadas tecnologías" y la explosión de la Primera Guerra Mundial perturbaron enormemente las tradiciones y las instituciones; los puntos de vistas tradicionales acerca del mundo fueron desbaratados y trajeron como consecuencia, en las artes visuales, una serie de experimentaciones y revoluciones creativas que cuestionaban casi todos los elementos de la vida cotidiana:

*...La representación de las apariencias externas no satisfacía las necesidades y la visión de la naciente vanguardia europea. Ideas elementales del color y de la forma, la protesta social, las concepciones de la teoría psicoanalítica y de los estados emocionales más íntimos se apoderaron de muchos artistas. Mientras algunos de estos movimientos tuvieron escasa influencia en el diseño gráfico, por ejemplo, el fauvismo y el expresionismo alemán, otros como el cubismo, el futurismo, el dadaísmo, el surrealismo, la escuela Di Stijl, el suprematismo y el constructivismo tuvieron un impacto directo sobre el lenguaje gráfico de la forma y la comunicación visual de este siglo (Meggs, 1991).*

Ahora bien, con este cambio de siglo y el paulatino cambio de percepciones, la concepción del diseño va ampliándose y definiéndose a la vez. El movimiento moderno perfila y aplica conscientemente por primera vez el concepto de diseño, clave para solventar la vieja contradicción arte-industria y base para la cultura de los objetos de uso. Por supuesto, el deslinde envuelve no solo problemas terminológicos. El movimiento moderno define el diseño con una plataforma conceptual que es la de su momento: hay que crear desde dentro de la tecnología, hay que fabricar según sus potencias y requerimientos, no en contra de ellos. Esta es la nueva concepción: hay que idear formas originales de la industria integradora de belleza, técnica, funcionalidad y economía, y todo esto es, precisamente, diseñar. En torno a estas nuevas concepciones surgen también nuevas relaciones con elementos ya considerados anteriormente, como el ornamento y el término moral y ahora racional del "buen diseño".

#### II.4.1.2.1. La Supresión del Ornamento

La excomuni3n del ornamento llevado a cabo por el funcionalismo y heredada de las polémicas del siglo anterior, fue llevada a cabo para consolidar la cultura de la industria que se había venido gestando. El dise1o debía demostrar que las formas eran capaces por s3 mismas de una est3tica y simbolog3a propia. Por ello, la exclusi3n del ornamento y los escritos de te3ricos y arquitectos como Adolf Loos (Ornamento y Crimen, 1907) llegar3an a ejercer una enorme influencia en personalidades como Le Corbusier (arquitecto suizo), ide3logo fundamental para la arquitectura y el dise1o progresista de la Europa de entreguerras.

"Todo ornamento deb3a ser considerado sospechoso" (Read, 1971, p.31). Se piensa que el ornamento adem3s de feo y anticuado es *kitsch*, portador de contenidos ideol3gicos negativos y, sobre todo, resulta anti-funcional, antiecon3mico y anti-tecnol3gico, herencia de la tradici3n artesanal de la que tanto rehu3an. Este pensamiento determina las nuevas formas de acercamiento al dise1o que ahora, en l3neas generales, simplifica y suprime el excesivo ornato para dar paso un estilo depurado, que, en el caso de la gr3fica, va a estar influenciado por los movimientos art3sticos de vanguardia:

*El gusto por la sencillez y por los fundamentos del diseño predispuso a muchos arquitectos y diseñadores de Europa y de los Estados Unidos a tomar conciencia de la máquina, no sólo como medio para lograr un diseño moderno y racional en la producción en serie, sino también como metáfora de ese logro, una vez que los objetos cotidianos incorporaron elementos mecánicos. (Bayley, 1994)*

#### II.4.1.2.2. El "GoodDesign"

El Movimiento moderno ha ensayado diversas formas, tanto en la teoría como en la práctica, de aplicar los principios integradores de belleza, técnica, funcionalidad y economía. Sin embargo, a raíz de un funcionalismo imperante, legado del movimiento arquitectónico de personalidades como Loos y Le Corbusier, y apoyados en la supresión del ornamento, entre otros elementos, se comienza a establecer una idea generalizada que considera la igualdad de determinados postulados, soluciones de diseño y modo correcto de diseñar, estableciendo una especie de reglamento dogmático, muy propio de los movimientos de vanguardia y del pensamiento radical de la época (Pevsner, 1983).

Los críticos y escritos teóricos tienden en este momento a considerar el "good design", el "diseño racional", la "güte form", el "machina art", etc., como los seguidores de los códigos específicos del movimiento moderno. De este modo, se piensa que solo se siguen los fundamentos del diseño cuando se proyecta según ciertas pautas estilísticas y ciertos rigorismos metodológicos.

Las nuevas formas creadas por la industria no podían ser formas decoradas, como se vio anteriormente. Imponían una especie de rigorismo geométrico que según varios teóricos, era la nueva forma de "ornamentos estructurados" u "ornamentos construidos" provenientes de la estructura de la forma (Collins, 1970).

Este pensamiento imperante influyó en las Bellas Artes y en la enseñanza artística, dando como resultado la creación de grupos basados en la unificación de disciplinas como la arquitectura y la pintura, y fundamentados en la utilización de un lenguaje sencillo emparentado con las ideas de las "nuevas " formas.

#### II.4.1.2.3. La Bauhaus y De Stijl: la Práctica

La Bauhaus se sitúa como uno de los herederos del movimiento anterior y primordialmente del grupo Werkbund (1907), profundamente interesado en elevar el nivel del diseño y del público. El Werkbund, a diferencia del movimiento de las Artes y los Oficios, propugnaba que debían reconocerse tanto la artesanía como la producción mecánica y funcionó como un grupo de artistas, arquitectos, educadores y críticos que pretendía forjar la unidad entre artistas y artesanos con la industria, para elevar así las cualidades estéticas de la producción en masa.

El 12 de abril de 1919, luego de que Van de Velde renunciara a la dirección de la Escuela de Artes y Oficios de Weimar, Walter Gropius decide fusionarla a una escuela de Bellas Artes para fundar la Bauhaus (*Das Staatliches Bauhaus*).

El Manifiesto de la Bauhaus publicado en los periódicos alemanes establecía como filosofía la búsqueda de una nueva unidad entre el arte y la artesanía, reconociendo las raíces comunes tanto en las Bellas Artes como en las artes aplicadas. Este manifiesto se adhirió a la generación de artistas de la Bauhaus con el fin de resolver los problemas de diseño visual creados por el industrialismo:

*...Hoy las artes permanecían aisladas... Los arquitectos, los pintores y los escultores deben estudiar de nuevo el carácter compositivo del edificio como una entidad. El artista es un artesano enaltecido...Pero el perfeccionamiento de su oficio es vital para cualquier artista... (Droste, 1991).*

Como Gropius pensaba que solo las ideas más brillantes eran lo suficientemente buenas como para justificar su multiplicación por medio de la industria, se esperaba que un diseñador instruido artísticamente pudiera "hacer vivir su espíritu dentro del producto inerte de la máquina" (Droste, 1991).

La Bauhaus buscaba una unidad entre artistas y artesanos, organizados según la línea *Bauhütte* de la época medieval: maestro, oficial y aprendiz. Sin embargo, la llegada de Paul Klee y Wassily Kandinsky permitió la incorporación de ideas avanzadas al diseño a través de la forma, el color y el espacio.

El objetivo primordial de esta escuela era liberar las actitudes creativas de cada estudiante, desarrollar una comprensión de la naturaleza física de los

materiales y enseñar los principios fundamentales del diseño. Sin embargo, para 1919, Theo van Doesburg, artista holandés y fundador junto a Piet Mondrian del movimiento De Stijl, continuando con la línea de la Bauhaus en cuanto a la unidad del arte, el diseño y las tecnologías, causó gran impacto en la comunidad, influenciándola primordialmente en las áreas de diseño de mobiliario y la tipografía.

El ángulo recto y los tres colores básicos, complementados con el negro, el blanco y el gris, constituían los elementos expresivos fundamentales. Dado que los medios para la configuración artística quedaban así fijados, era posible romper con el "predominio del individuo" y encontrar soluciones colectivas (Droste, 1991).

Las ideas de la Bauhaus coinciden en parte con las de Theo van Doesburg, pero la crítica de este a esta escuela y las claras formas constructivas de los productos De Stijl influyeron y aceleraron el viraje de la Bauhaus hacia un nuevo estilo, donde se tenía ahora como lema: Arte y técnica, una nueva unidad.

#### II.4.1.2.4. La influencia de las Vanguardias Artísticas

En el campo del arte, sin embargo, este racionalismo imperante y todas las condiciones sociales y culturales que se estaban dando para el momento trajeron como consecuencia el cuestionamiento de las artes visuales en torno a los sistemas de organización y el rol del artista en la sociedad. Algunos artistas comenzaron a volcarse hacia la protesta social, las teorías freudianas y las profundas emociones personales, trayendo como consecuencia que movimientos como el Cubismo, Futurismo, Dadaísmo, Surrealismo, Suprematismo y Constructivismo impactaran sobre el lenguaje gráfico y las comunicaciones visuales, pues la evolución del diseño, sobre todo a nivel gráfico, está ligado estrechamente a partir de este momento a la pintura, a la arquitectura, a la poesía y, especialmente, a la literatura, herramienta principal de los movimientos a través de los manifiestos.

El Futurismo, movimiento surgido a principios de siglo XX, toma como referencia el contexto que venimos describiendo y propone una dinámica contra el estatismo, a su manera de ver, existente tanto en el pasado como el presente (Meggs, 1991).

Se habla de una renovación de la sensibilidad humana y específicamente a través de la representación de la velocidad, la transformación, la multiplicación, la persistencia del plano, la imagen y la simultaneidad, vinculada directamente con los descubrimientos técnicos y científicos del momento: el automóvil, el tren, la motocicleta, el avión, etc.

A este respecto, *El manifiesto de la Arquitectura Futurista*, escrito por Antonio Sant'Elía, consideraba que el diseño, única demanda de la vida moderna, debía basarse en la tecnología y la ciencia, exaltando el uso de las líneas diagonales y las elípticas para lograr una mayor carga emocional. Sus ideas influyeron especialmente en el Art Decó y en movimientos como De Stijl.

El mayor aporte del Futurismo fue en el campo de la gráfica, que hasta el momento había tenido una vigorosa estructura horizontal y vertical. Liberados de esta tradición, los integrantes del movimiento animaron sus páginas con una composición dinámica, no lineal, y emplearon la tipografía como forma visual. Este movimiento estuvo influenciado por el Cubismo y es el que aún hoy ofrece una amplia inspiración para las artes gráficas, la diagramación y el campo del afiche.

Continuando con la idea de la geometricidad, el Cubismo sustituía la representación de las apariencias por formas inventadas en diversos planos existentes simultáneamente y vistos desde múltiples perspectivas. Ejerció enorme influencia en las generaciones siguientes y en personalidades como Fernad Léger, quien, en obras como *La Ciudad*, se aproxima a una experiencia visual, inspiración principal del arte del cartel de los años veinte: "Las plastas planas de color, los motivos urbanos y la precisión angulosa de las formas mecánicas contribuyeron a definir la sensibilidad del diseño moderno después de la primera guerra mundial" (Meggs, 1991).

El movimiento Dadá, enriqueciendo el lenguaje visual del futurismo, se deshace definitivamente de los preceptos tradicionales, unificando ideas del Cubismo y del Futurismo, pero reinventando los límites de la capacidad de la imagen. Al contrario de los movimientos anteriores, se basaba en las relaciones entre Arte y Diseño - Monografias.com, págs. 4 - 18- construcción deliberada y al azar, la cual permitió a Marcel Duchamp, principal exponente del Dadaísmo, crear una escultura "ya hecha"

(*ready made*), como la *Rueda de bicicleta*, y mostrar como arte objetos convencionales. Este hecho y los sucesivos ejercieron enorme influencia en las tendencias artísticas conceptuales de mediados de siglo XX y crearon la base para las sucesivas experimentaciones, pues a partir de este momento la idea se planteó como una forma de arte y dio pie a experimentaciones posteriores del arte conceptual. A pesar de pretender que no estaban creando arte, sino ironizando frente a una sociedad que había perdido sus fundamentos, varios dadaístas produjeron un arte visual significativo que fue un aporte para el diseño gráfico. Afirmaban haber creado el fotomontaje, la técnica de manipular imágenes fotográficas fusionadas para elaborar yuxtaposiciones estremecedoras y asociaciones al azar. Esta técnica ejerció una gran influencia en el diseño de ese momento y aún en la actualidad se ha llegado a explotar en sus más amplias posibilidades. Los complejos diseños combinaban elementos del absurdo y del azar, recurso que realmente rompió con lo que se venía haciendo en la plástica y en la concepción del objeto, redimensionada a partir de este momento.

El Surrealismo, con raíces en el Dadaísmo y en el grupo *Littérature* (André Bretón, Tristán Tzara, Paul Eluard y Luis Aragón, entre otros), irrumpió en la escena de París buscando "lo más real que el mundo real tras lo real" (Bretón, 1969). Fue por medio de los pintores como se llegó a afectar a la comunicación visual, a pesar de que, a menudo, se creaban imágenes tan personales que la comunicación se volvía casi imposible. Marx Ernst, Rene Magritte, Salvador Dalí, Joan Miró, Hans Arp, fueron los artistas más representativos, pioneros de nuevas técnicas como la composición abierta, incorporada al diseño, sobre todo, a partir de los 50 (García, 1987).

Durante la turbulencia de la Primera Guerra Mundial, Rusia tuvo un florecimiento creativo. El arte ruso ejerció una influencia internacional en el diseño gráfico, la tipografía del siglo XX y el diseño industrial. Kasimir Malevich (1878-1935) creó un estilo pictórico-plástico de formas básicas y de color puro al que llamó Suprematismo y que, junto al Constructivismo, movimiento menos espiritual y cuestionador de la función del artista dentro de la sociedad, conformaron dos fuertes corrientes en el campo tanto del arte como del diseño internacional.

Guiados por Vladimir Tlatin (1885-1953) y por Alexander Rodchenko (1891-1956) en 1921, 25 artistas renunciaron al "arte por el arte" para consagrarse al diseño industrial, la comunicación visual y las artes aplicadas al servicio de la nueva sociedad comunista. Estos artistas hicieron un llamado a los demás artistas para que dejaran de producir cosas inútiles y se volviera hacia el cartel y el diseño de objetos que resolvieran las necesidades del momento (Satue, 1989).

Estos movimientos de vanguardia originados en Europa formaron la cultura visual e intelectual para el movimiento del diseño desarrollado en ese contexto. Se establece una línea de diseño vinculada a otros ámbitos como la imagen, la arquitectura y el movimiento cultural, fuertemente influenciado por lo artístico.

#### II.4.1.2.5. La Polémica entre Arte y Diseño

La polémica fue el marco en el cual se desarrolló la idea y la conciencia del diseño moderno. Como hemos podido observar a lo largo del origen del concepto y de la disciplina, el diseño siempre ha estado ligado a un origen contradictorio, producto no solo de su contexto enmarcado en la revolución industrial, sino también de las necesidades culturales que redimensionaron las labores de los artistas, los arquitectos y los artesanos.

El origen de la disciplina se nos muestra heterogéneo cuando se pretende historiar y comprender a través de sus procesos, porque indiscutiblemente se encuentra ligado a movimientos paralelos en la arquitectura, el arte y la unión de ambos, como aquellos definitorios del *Art Nouveau*, el *Art & Craft*, el *Werkbund*, la *Bauhaus*, *De Stijl* y, posteriormente, las subsecuentes discusiones en torno al alcance del diseño, sus vinculaciones y desvinculaciones con otras disciplinas.

El diseño, desvinculado del marco histórico presenta en la actualidad una diatriba acerca de si es un arte o un oficio, pues existen algunos diseñadores que transitan en el campo del arte con facilidad y muchos otros que no lo hacen. Hoy en día, parece estar bien separado el hecho de que el fin último del arte y del diseño, así como su metodología y consideraciones, es muy diferente, aun cuando veamos como artísticos algunos diseños.

Los artistas del *Art Nouveau*, primer estilo creado por la industria, lograron unificar perfectamente lo artístico junto al diseño. Personalidades como el arquitecto inglés Makmurdo y artistas como Beardsley, Toulouse Lautrec, Gauguin, Klimt, Khnopff permitieron ampliar la visión del arte hacia el diseño, el cual las vanguardias terminaron de desarrollar.

Con el advenimiento del siglo XX las vanguardias artísticas no solo permitieron una apertura al nivel de representación de la realidad y nuevas concepciones estéticas, sino que permitieron una real integración del arte y el diseño con movimientos como la Bauhaus, De Stijl, la Escuela de Diseño de Chicago, la Escuela de Nueva York y la Escuela superior de Diseño de ULM, y con el influjo de estilos provenientes directamente del arte o la arquitectura como el Minimal, el Arte Conceptual y el Pop Art, los cuales tradujeron en estilo para el diseño a partir de los 70. Es importante lo planteado por el Pop Art al inspirarse en imágenes publicitarias y al ser ovacionado por un público de masas. Su finalidad parecía describir todo lo que hasta entonces había parecido indigno de atención y no propio del arte: la publicidad, las ilustraciones de las revistas, los muebles en serie, los vestidos, los cómics, etc., desarrollados por artistas como Robert Rauschenberg, Claes Oldenburg, Roy Lichtenstein y Andy Warhol, entre otros, quienes tomaron las imágenes directamente de la cultura de masas (Walker, 1975).

En una búsqueda de nuevas formas e imágenes, el mundo de las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial observó el desarrollo de la imagen conceptual llevada a la línea del diseño industrial y visual. En la segunda mitad del siglo XX, el fenómeno de la totalidad de las artes visuales quedaba a disposición del diseñador como una biblioteca de formas e imágenes realizables; en especial, las posibilidades que inspiraron los movimientos artísticos de este siglo, como la configuración espacial del Cubismo, las yuxtaposiciones, las dislocaciones y los cambios de escalas del Surrealismo, así como la renovación de imágenes masivas publicitarias del arte popular.

A medida que los artistas gráficos y diseñadores en general tuvieron mayores oportunidades de manifestar su propio estilo, crearon mayor cantidad de imágenes personales y generaron técnicas y estilos propios. Las fronteras tradicionales entre las Bellas Artes y la comunicación visual de carácter público se hacían más

confusas y la tendencia a imágenes conceptuales llegó a ser significativa en Polonia, Estados Unidos, Alemania y Cuba, para luego implantarse como una tendencia significativa surgida a mediados del siglo XX (Meggs, 1991).

El diseño, tomando en cuenta las anteriores referencias, es fruto del aporte del arte, de las consideraciones estéticas de su época y de la capacidad de crear formas, imágenes, conceptos y objetos con finalidades específicas. A pesar de que el arte responda a procesos aparentemente diferentes, las herramientas básicas de trabajo coinciden: articulan sus imágenes con los mismos medios (color, forma, materia, concepto, símbolo, etc.) y los creadores deben hacerlo con el máximo de imaginación y creatividad, aunque el fin último de ambos sea diferente.

En este sentido, tanto el diseño visual, ámbito donde se observa mayor influjo artístico, como el diseño industrial, producto de "una verdadera rareza de artistas que perdían su tiempo" (Pérez, 2001) inventando nuevas formas para botellas, tenedores, sofás, etc., dan a entender que poco a poco el arte se fue implicando en la fabricación de los objetos de uso cotidiano, para dar origen a la creación de una nueva perspectiva "diseñística"\* de lo cotidiano, resultado de una cultura de productos iniciada a partir de la reproductividad en masa.

Los avances de la lingüística y de la semiótica han permitido dotar al diseño de contenidos metafóricos propios de la comunicación humana, aportando nuevos niveles de lectura: ... *Ya no se trata solamente de que un diseño funcione, que los materiales estén adecuadamente utilizados y optimizados los procesos constructivos. Ahora se habla de un compromiso: representar aspiraciones y deseos que relacionados con el gusto se traduce en confort y mejor calidad de vida. En algunos casos se traducen en ideologías o en otros solo volúmenes de venta* (Salcedo, 2002).

A través de la historia, diseñadores y artistas intercambiaron sus roles e hicieron difíciles de reconocer las fronteras entre un área y otra: Bruno Munari, Jean Michel Folón, Milton Glaser, Félix Beltrán, Walter Ballmer, Mariscal, Gerd Leufert, Santiago Pol, Nedo, Cruz Diez y Soto son una muestra de ello, y las galerías de arte y museos han tenido que ampliar sus paradigmas para dar cabida a los impresos digitales, los diseños gráficos, industriales, de moda y, en general, considerar el

diseño como una nueva disciplina museable y de contemplación, como expresión legítima para expandir las concepciones estéticas de nuestra época.

#### II.4.1.3. EL DISEÑO COMO OBJETO DE CONTEMPLACIÓN DISEÑO

El siglo XIX consagró la realidad del fenómeno europeo del museo moderno, recogiendo la tradición, el debate y las experimentaciones anteriores. El museo constituyó una figura primordial en la legitimación de los movimientos de vanguardia, así como los manifiestos, los críticos y las exposiciones realizadas en función de un cambio en la concepción estética de ese momento (Fernández, 1993).

Los objetos que tradicionalmente no eran considerados artísticos son vistos también como portadores de dimensiones estéticas, las cuales amplían las delimitaciones del arte, partiendo de la búsqueda de algunos de los movimientos de vanguardia como el Constructivismo, el Dadaísmo y el Surrealismo.

Marcel Duchamp con su *Urinario*, la *Rueda de Bicicleta* o incluso el *Sujetador de Botell*, estaba iniciando una nueva concepción en el arte, la cual pretendía, entre otros elementos, desorientar al público, probar la importancia intrínseca de los objetos al margen de su utilidad y de todos los valores que se le reconocen habitualmente, y sugerir inauditas relaciones entre el sujeto y el objeto, sin olvidar "provocar un beneficioso choque en la mente de las masas por la costumbre y la tradición" (Cardín, 1992, p. 17).

Los pintores, escultores y diseñadores plantean de modo incesante nuevas posibilidades: *...en los años siguientes y hasta la actualidad el destrozamiento y el cruce de fronteras en la producción de la imagen, función por esencia y tradición exclusiva de los artistas, es desplazada por la arremetida voraz de la imagen no artística producida por los medios de comunicación social y la publicidad* (Cárdenas, 1997).

La figura del museo, en relación a lo anterior, ha ido cambiando a medida que el arte y el público le han exigido nuevas reconsideraciones. Las tipologías de

los museos que existen en la actualidad contemplan, dentro de los denominados museos de arte, la pintura, la escultura, las artes decorativas, las artes aplicadas e industriales y las denominadas en otros tiempos artes menores, en las cuales quedan incluidas a menudo la mayoría de los museos de antigüedades, e incluso de folklore y artes primitivas (Fernández, 1993).

La historia del arte ha ejercido una enorme influencia y por medio de sus convencionales divisiones cronológicas también se ha encargado de diferenciar los museos y sus colecciones en cuatro etapas: clásica, medieval, moderna y contemporánea.

Los museos de arte contemporáneo han venido soportando las tensiones normales de una sociedad plural en constante transformación, manejando una multiplicidad de contenidos: a las Bellas Artes tradicionales (arquitectura, pintura, escultura, pintura, dibujo, grabado, etc.) se añaden las nuevas artes de la imagen (fotografía, cine, video, multimagen), nuevas expresiones de la sociedad de consumo y de los *mass media* (diseño, publicidad, gráficas innovadoras, cómics, además de las citadas) entre otros. Todas estas circunstancias inducen a estas instituciones a la experimentación y a la multidisciplinariedad y diversidad de contenidos.

El diseño de productos desarrollados a partir de la era industrial y de la serialidad como resultado de las exigencias de la reproductividad en masa, provoca desde su aparición un fenómeno decisivo en la historia del arte moderno, que consiste en la transformación de la producción artesanal e industrial. La exposición del *Arts & Crafts* celebrada en la *New Gallery* de Londres en 1880 constituye el primer germen para la sucesiva propagación del nuevo credo estético generado a partir de la revolución industrial: ... *fue este el período (finales del siglo XIX) que contempló las primeras grandes construcciones de ingeniería (El Crystal Palace, la torre Eifel, etc.) y se suele considerar que entonces avanzan al unísono los diversos progresos y afirmaciones en el campo de la arquitectura, de las "artes aplicadas" y del design.* (Dorfles, 1976)

Sin embargo, no fue sino hasta 1928 cuando el MOMA (Museum of Modern Arte of New York), considerando el diseño industrial como arte contemporáneo, realiza la primera exposición de diseño en un museo de arte.

Desde finales del siglo XIX y principios del XX, los museos de artes decorativas o arte moderno han desarrollado exposiciones de diseño y han mostrado su colección con piezas de diseño. Los museos de arte contemporáneo, con su perfil más amplio y en constante transformación, han realizado grandes exposiciones en las que el diseño, en varias de sus disciplinas, ha sido museable. Instituciones como el MOMA, entre otras, se han dedicado desde principios del siglo XX a difundir el diseño como un objeto de posible contemplación estética, y han servido de educadores en cuanto a la percepción del diseño a través de múltiples contenidos.

#### II.4.1.3.1. Museos de diseño a nivel internacional

Los primeros museos de diseño fueron creados con estrictas finalidades educativas. Es en Gran Bretaña donde específicamente se estimula su creación, como consecuencia de la Exposición Universal de Londres y la muestra de objetos industriales, la cual, según críticos del momento, en su mayoría estaba recargada de "ornamentos vulgares e inadecuados". Esta necesidad de educar acerca del "buen gusto" y de lo que era bueno o malo en materia de diseño, fue lo que generó la concepción de uno de los primeros Museos de Diseño del mundo, el *Victoria and Albert Museum* .

Anteriormente llamado *South Kensington Museum*, fue fundado en 1852 por Henri Cole, un activo funcionario de la administración victoriana, quien se propuso buscar los "verdaderos principios estéticos" de la naciente era industrial. Algunas de las piezas de la Exposición Universal fueron escogidas por Pugin para ser llevadas al museo y dar al público lecciones de "buen gusto". Al respecto, Henry Cole agrega: "cada ejemplar ha sido seleccionado para demostrar algún principio adecuado para la construcción o el ornamento...sobre el que es conveniente llamar la atención tanto de los estudiantes como del fabricante." <sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Punto II.4.1. ha sido tomado de: El Centro de Tesis, Documentos, Publicaciones y Recursos Educativo. Realizado por: Rodríguez Cerrada.Carolina del V. <http://www.monografias.com>

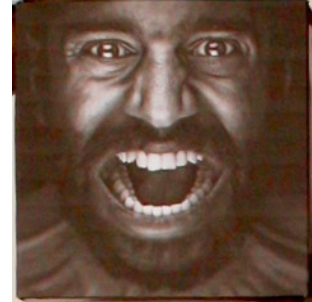


UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## II.4.2. EL PROCESO CREATIVO EN LOS ARTISTAS

### II.4.2.1 ¿Qué es el proceso creativo?

Son muchas las opiniones que se han producido ante una cuestión que suscita debates con diversos planteamientos, pero que siempre coinciden en la exaltación de términos como crear, inventiva, materializar, imaginación, ingenio, originalidad....



*A su vez, crear es la facultad de hacer que algo exista en donde antes no existía. Típicamente, este hacer que empiece a existir una cosa implica: inventarla, forjarla, formarla en la mente, escribirla, pintarla, construirla, producirla, imaginarla... Algo diferente de copiarla, reproducirla o simplemente desplazarla. El acto creativo se cumple con el principio de la doble génesis: lo creado nace primero en nuestra cabeza y luego, a través de algún proceso mediador, aflora en la realidad.*

*... Mozart, en una carta en que describe su propio proceso creativo, distingue estas dos etapas con claridad: "cuando estoy solo conmigo mismo... mis ideas fluyen mejor y con más abundancia". "Las que me gustan las recuerdo hasta que puedo preparar un buen plato con ellas; esto quiere decir ajustado a las reglas del contrapunto, a las peculiaridades de los distintos instrumentos, entre otros". "Suponiendo que nada me distraiga el tema se va ensanchando, ordenando y definiendo en mi mente hasta que puedo verlo como un fino retrato o una bella estatua, de un golpe". "Cuando procedo a escribir mis ideas, las saco de esta bolsa que se encuentra en mi memoria".*

Mozart, Wolfgang Amadeus, "A Letter" en *The Creative Process*, Ed. Ghislelin Brewster (1952). New York: The New American Library.

Según Ferrer (1999), podemos diferenciar la creación del descubrimiento, porque: *... Si bien las dos pueden ser, y son, las más de las veces producto de la búsqueda, en la primera lo que buscamos inicialmente aparece en nuestro interior y luego toma forma en el exterior. Mientras que en el segundo sucede exactamente lo contrario, va de afuera hacia dentro. Antes de seguir adelante quizás convenga*

*distinguir de la creatividad otros tres conceptos tan cercanos a ella que muchas veces se unen: la imaginación, el ingenio y la inventiva.*

*Imaginar consiste en representar en la mente algo que no existe o no está presente. Está tan cerca de la memoria como de la fantasía. El ingenio es la habilidad o talento de inventar. Es una capacidad expresiva tanto al resolver problemas, encontrando para ello los medios adecuados que sirvan a las soluciones que se tienen en mente, como en su relación con el humor, al encontrar el aspecto gracioso de situaciones o cosas. Inventar es encontrar la manera de hacer verdaderas o reales cosas que no existen o no son... Pensar, expresar y hacer son los elementos que nutren respectivamente cada una de estas palabras. Estas, sin duda, son dimensiones de la creatividad y suelen ser las direcciones a las que tienden las distintas descripciones del acto creativo en función de su origen o preferencias.”*

*El acto creativo consiste en “ver” una relación nueva entre dos o más cosas que permita conseguir un efecto, resolver un problema o producir un determinado resultado. Ante esto, consideremos, por ejemplo, la definición común de que los niños suelen ser muy creativos.*

*Cuando se dice esto, se describe el hecho de que muchas veces la imaginación infantil es capaz de asociar las cosas más disímboles. Sin embargo, debería caracterizarse más como imaginación, puesto que, típicamente, las asociaciones infantiles pueden no tener un fin ulterior. Es decir, no resuelven nada, o no tienen más efecto que el que consiguen del afecto de sus padres.*

*En contraste, cuando pensamos en la creatividad adulta, siempre hablamos de una capacidad para conseguir algo, si bien no está solamente en el terreno de lo material. Como lo prueban las creaciones artísticas, lo que se consigue cuando se tiene éxito es un efecto estético. (Ferrer, Eulalio. *El Proceso Creativo*, 1999. ITAM.)*

#### II.4.2.2. Fases del proceso creativo

Los procesos creativos básicos son tan elementales que pueden ser aplicados, sin más explicaciones, por cualquier persona, incluidos los disminuidos psíquicos. Según la investigación ha demostrado, estos obtienen resultados positivos en las actividades de estimulación creativa, no muy distintos que los de los sujetos normales. Estos procesos creativos evidencian distintos enfoques, concepciones y aplicaciones de la creatividad.

#### **La creatividad objetiva y realista**

*La creatividad realista* está cercana a la vida, objetos y contexto en que el sujeto se desarrolla y tiene que ver con lo que ve, hace, piensa, siente y dice sobre sus realidades circundantes.

*El pensamiento torbellínico*, fluido y caótico expresado con libertad pone sobre el papel lo que esa realidad es para el sujeto, tanto en sus aspectos gratos y eficientes como en los incómodos o problemáticos.

*El pensamiento problemático* se centra en lo conflictivo y lo crítico, lo ingrato y lo negativo de la realidad, explorando y expresando los problemas y las dudas, las inseguridades y tensiones, los perjuicios y desventajas que todo objeto o circunstancia pueden anidar en su interior o mostrar abiertamente, para prevenir lo negativo o mejorarlo.

*El pensamiento heurístico* parte de la curiosidad por saber más de las cosas investigando en lo que realmente son y hacen, proporcionan y provocan. De cada uno de estos procesos creativos realistas se deriva respectivamente los métodos:

- Torbellino de ideas (Osborn, 1954; Prado, 1982).
- Solución creativa de problemas (Isaksen y otros, 1994; Prado, 1986).
- Investigación científica clásica o creativa-inventiva (Ruiz Olobuénaga, 1996).

Esta creatividad objetiva y realista es la más socorrida en el mundo de la industria y de los negocios, de la tecnología y de la intervención social, psicológica,

política o económica, pero no excluye su aplicación a la creación cultural, lo mismo que los otros procesos creativos han de aplicarse igualmente en aquellos sectores.

### **La creatividad imaginativa-analógica**

Partiendo de la realidad conocida, el sujeto se adentra más libremente en la creatividad imaginativa que trasciende los objetos de la realidad, los mezcla a su antojo en una síntesis inusitada y los fantasea transformativamente, lejos de los límites e imposiciones de la lógica convergente y racional. La creatividad imaginativa opera con estos procesos básicos:

*El pensamiento visual o en imágenes (imaginación).* Consiste en cerrar los ojos y pensar proyectando en la pantalla de la mente, como si de una película se tratara, las figuras, los gestos, las acciones y funciones, los colores y los sonidos de aquellos objetos en los que se concentra la atención.

*El pensamiento analógico.* Se basa en la búsqueda espontánea o intencional de acciones y sensaciones, imágenes y características similares en otros objetos distintos del objeto de nuestra atención, por ejemplo, cosas y rasgos que recuerdan al corazón: una fresa, una bomba, un motor, el tendido eléctrico, un río... En la lengua son los símiles, las metáforas y las analogías.

*El pensamiento fantástico* asocia, transforma y combina, sin ton ni son con la lógica ilógica de lo absurdo e irracional, el objeto en cuestión con lo más extraño e impensable, como por ejemplo, un río por la nubes, un árbol que crece hacia dentro con las raíces al aire, un árbol geométrico, un árbol ave voladora, una mujer pez (sirena), un hombre con un solo ojo (cíclope), etc.

De estos tres procesos de creatividad se derivan respectivamente:

- La visualización e imaginación guiada (Parnes, 1992; Prado 1985).
- La analogía inusual (Prado, 1988; Prado y Fernández, 1998).
- La fantasía libre o estimulada (Prado, 1988).

Estos son fundamentales en la animación y la creación cultural como estimuladores de ideas y propuestas inéditas para la expresión viva total e inusual del mundo interior de los sujetos.

## La creatividad cultural expresiva

La vehiculación de los procesos creativos internos se realizó tradicionalmente mediante los lenguajes expresivos en los que ha cristalizado la creación cultural mediante los trabajos, las profesiones creadoras por antonomasia:

*La expresión plástico-icónica*, propia de los pintores, escultores, arquitectos, publicistas, diseñadores, fotógrafos, etc.

*La expresión lingüístico-literaria*, peculiar de los escritores, poetas, narradores, novelistas, guionistas de cine, ensayistas, pensadores, periodistas, oradores, etc.

*La expresión sonoro-musical*, propia de los compositores, músicos, interpretes, cantantes, bailarines, etc.

*La expresión corporal-dramática*, concerniente a los deportistas, atletas, actores, acróbatas, mimos, bailarines, cantantes de ópera, etc.

*La expresión simbólico-matemática*, propia de la abstracción sígnica (logotipos) y conceptual (teorías y leyes filosóficas y científicas).

*La expresión tecnológica*, muestra o proyecta las ideas y diseños en maquetas, máquinas o artefactos de diversa índole y finalidad (juegos, producción, etc.).

*La expresión total* combina varios/todos los lenguajes, como ocurre en la ópera, el cine, el teatro, las “performances” o las obras artísticas “inter-media” que es al tiempo cuadro, escultura, poesía, música, movimiento, máquina...

Es obvio que el cultivo continuado de todos estos lenguajes genera una dinamización creativa animada, fértil y autónoma en cada creador cultural, produce múltiples obras diversas y originales y acaba, a la larga, desarrollando una creatividad emergente y viva, matriz de creadores auténticos, en un periodo no inferior a los 10 años, según ha constatado la investigación (Gardner, 1995).

Se sugieren dos caminos complementarios en la animación creadora cultural:

1º) Estimulación creativa. Estos lenguajes han de estar estimulados creativamente mediante los procesos y métodos creativos clave, técnica y científicamente bien aplicados.

2º) Asimilación transgresora e innovadora de los procesos técnicos, los modelos preestablecidos, las obras maestras.

La creación plástica, literaria o musical tiene sus propios procesos técnicos acrisolados en la tradición creadora de la pintura al óleo o a la acuarela, la preceptiva literaria y la composición musical, que han ido variando con las distintas corrientes y escuelas a lo largo de la historia del arte, la literatura y la música.

A menudo, el dominio técnico de los instrumentos propios de cada área expresiva acaba amordazando y matando el proceso íntimo creativo expresivo de cada aprendiz, como resultado de un exceso o preponderancia de los mecanismos de aprendizaje por observación, imitación y reproducción de los modelos culturales, socialmente reconocidos y aplicados rígidamente en las escuelas de bellas artes y los conservatorios de música.

Nosotros preponemos analizar y asimilar una obra o modelo de un maestro consagrado o genio, imitarlo y reproducirlo de modo libre y con matices y aportaciones propias, y transgredirlo e innovarlo, reciclandolo todo de modo muy diverso e incluso opuesto al original.

Para llegar a ser un Picasso, un genio, hay que ponerse en su piel y en su espíritu, retomar su estilo transgresor y experimentador incansable, meterse en una obra y estudiarla exhaustivamente, viendo y viviendo en ella más que el propio Picasso, para después pintarla de mil formas distintas, como él hizo con Las Meninas de Velázquez. Y volver a empezar de continuo, sin descanso y sin tino (desatinada y locamente, sin norte), sin medida (desmedida y exageradamente), sin pudor (descarada y desinhibidamente), sin parar (hasta agotarse y agotar todas las posibilidades). Este es el sino y el signo de la animación creadora apasionada y apasionante, la productividad desbordante sin descanso ni desfallecimiento sin miedo, ni ansias de fama o dinero.

### II.4.2.3. Fases del proceso creativo en el Diseño de Interiores

Se plantea un problema cuando el individuo quiere alcanzar una meta determinada, pero no sabe cómo llegar a la misma; con otras palabras, cuando no puede reclamarse a procedimientos específicos o a técnicas y operaciones específicas que le sean bien conocidas y familiares.

Cuando el organismo puede responder sin vacilaciones, por estar preparado de antemano para la situación, no cabe hablar de un verdadero problema (Graumann, 1965).

Por consiguiente, cualquier situación de estímulo que encuentra el organismo sin estar preparado para una inmediata reacción adecuada representa un problema, cuya solución conlleva una cierta novedad, por mínima que sea (Guilford, 1967).

Todo proceso creativo es análogo al proceso de solución de un problema; se trabaja con la información que se tiene a mano, se ponen en juego las experiencias anteriores, se las combina y traslada a las nuevas estructuras (*patterns*), que en su nueva configuración resuelven un problema, el cual satisface alguna “necesidad del individuo” (Arnold, 1964).

El paralelismo entre cualquier situación en que se pretende resolver un problema y el pensamiento creativo está en que en ambos casos el individuo o tiene que desarrollar y aplicar una nueva estrategia o tiene que transformar el estímulo inadecuado en otro adecuado al caso y aplicarlo. Así, “toda solución de problemas constituye un proceso creativo” (Guilford, 1967, p. 435).

Cuando se objeta que el artista no tiene ningún problema, los psicoanalistas nos desengañan. Precisamente la diversidad de esos problemas condiciona, por una parte, la pluralidad de los temas y la variedad de los estilos en los distintos artistas y, por otra, condiciona el cambio de las técnicas en el desarrollo y evolución de un mismo artista.

Han sido muchos los investigadores de psicología experimental que han escogido como tema de sus estudios la situación que se crea al tener que solucionar un problema, Tales investigaciones se utilizan hoy como punto de partida para el estudio de la creatividad, gracias precisamente a la analogía de ambos procesos. Se han indagado los tipos generales de procedimiento, las formas de

acometer el problema y los modos de comportamiento por los que el individuo intenta llegar a la solución.

Y es así como actúa el individuo ante la problemática que puede acontecer a la hora de realizar un proyecto. Se plantea un problema al que hay que responder con una solución estilística en cualquier caso, formal o funcionalmente no dejará de ser una respuesta creativa, de soluciones plásticas ante la formulación del problema.

En el Diseño de Interiores se habla de distintas fases del proyecto. Por un lado, está la fase de ideación y, por otro, la fase de ejecución junto al arte final, que son las partes del desarrollo del proyecto, una vez resueltos los grandes problemas o cuando se han decidido las bases estéticas o formales en las que se resolverá y detallará el proyecto de ejecución.

#### II.4.2.4. Influencias socioculturales

Para poder abordar en qué medida está influenciado socioculturalmente el proceso creativo en el diseño de interiores, y simplificándolo en la mayor manera de lo posible, quiero valerme de una cita, de uno de los intelectuales, que me han inspirado más para elegir esta línea de investigación:

*La **animación cultural** consiste en encontrar, arrancar y acelerar el motor revolucionado del alma interior, ese meollo ideoemocional vital, ese motor intrínseco e inmóvil que mueve y conmueve por sí los procesos creadores esenciales que impulsan perentoriamente a los humanos a la creación cultural original y originadora. Es decir, no hay animación posible si está dependiendo de estímulos externos, ajenos al propio ser humano que sueña, se ilusiona, se apasiona y crea.*

*No hay posibilidad de **animación cultural duradera** sin la creatividad matricial y viva de los seres animados que tienen en sí alma y ánimo, espíritu iluminado e ilusionado por la pasión de crear, de expresar originalmente algo que está dentro de sí ardiendo y pujando por salir. La animación cultural consiste, por encima de todo, en poner a todos los humanos (niños o legos, letrados o ilustrados) en la situación y disparadero de crear, de ser, sentir y actuar como creadores, escritores, poetas, cuentistas, pintores, cantores, danzarines, publicistas. Es decir,*

*diseñar y desenvolver sus mismos procesos creadores en ambientes propicios que aseguren a los participantes llegar a ser y estar siendo Picasso o Serrat, García Lorca o Rosalía de Castro, Marconi o Mozart. La animación creadora cultural consiste sencillamente en estimular técnicamente a todos los humanos para ser activos creadores de cultura y no meros consumidores pasivos de la misma.*

*La estimulación técnica de la creatividad total en todas las áreas o ámbitos culturales se apoya en los ricos procesos creativos que los creadores o maestros reconocidos de la cultura emplean, tal como cada obra concreta lo evidencia o tal como ellos confiesan que piensan e imaginan para hacer su obra. Estos procesos creativos están identificados y los investigadores sobre la creatividad los han plasmado en métodos estimuladores de la creatividad.*

Concluye diciendo (como broche que resume y completa lo antes expuesto):

*La interacción entre creatividad y cultura es evidente (ver esquema 1). La cultura en todas sus manifestaciones de las letras y las artes es producto de la expresión creadora del yo y con frecuencia de la re-creación de la herencia del pasado del arte y la literatura de la historia de la cultura, por los creadores en la novela, en el cine o en las artes plásticas como Picasso re-creando Las Meninas de Velázquez. Es obvio, pues, que la creatividad es la matriz de la cultura como repetición variante de la tradición, como combinatoria, como imaginación y como fantasía generadora de procesos y productos culturales nuevos (originalidad).*

### “ESQUEMA 1”: Interacción de la creatividad y la cultura

CULTURA	CREATIVIDAD	CULTURA CREATIVA E INNOVADORA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LETRAS: creación literaria: teatro, poesía, novelas...</li> <li>2. ARTES: pintura, escultura, arquitectura, música, cine...</li> <li>3. EXPRESIÓN DEL YO: dramática, deportiva, musical, etc.</li> <li>4. EXPRESIÓN MULTIMEDIA: “Inter-arte”.</li> <li>5. HISTORIA RECREADA DE LAS ARTES Y LA CULTURA.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VALORACIÓN: repetir innovando.</li> <li>2. ORIGINALIDAD: concebir algo distinto.</li> <li>3. COMBINATORIA: mezclar casos diversos.</li> <li>4. IMAGINACIÓN VISUALIZAR.</li> <li>5. FANTASIA: transformar las cosas sin lógica.</li> <li>6. INVENTIVA: crear algo inexistente e inusual.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>CREATIVIDAD CULTURAL INVENTIVA CONTINUA</b></p>



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## SEGUNDA PARTE



MARCO APLICADO



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## I.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

Se ha descubierto que la música ayuda a los alumnos en la fase de ideación o anteproyecto, o lo que es lo mismo, en el momento de creación de una idea formal, coherente con un propósito y con un criterio estético identificable. Los efectos de la música en los individuos sometidos a tal experimento están probados tras muchos estudios y distintas propuestas de trabajo que en este documento se desarrollará y expondrá, así como ha ayudado a mi propia persona en la experiencia artística y profesional.

El objetivo de esta investigación es el de verificar en qué medida puede ser mas recomendado o ventajoso la utilización de la música como instrumento y técnica de refuerzo y apoyo al resto de técnicas llevadas a cabo en los procesos de desarrollo creativo, y más concretamente en dichos procesos de intensa búsqueda creativa para el desarrollo de las actividades relacionadas en el campo del Diseño de Interiores.

### I. 1.1. MUESTRA

Para llevar a cabo los procesos experimentales de rediseño tendrán que estar sometidos a distintas muestras, caracterizadas por la realización de procesos creativos en soportes y técnicas artístico-plásticas, que se irán consolidando como un producto artístico, resultado del rediseño de un producto del catálogo de mobiliario de una casa conocida (Ikea), de la cual se tomarán dos elementos de mobiliario con estructuras distintas, con las cuales llevar a cabo los procesos experimentales de rediseño, que se explicarán a continuación bajo la denominación de experimento A y experimento B (en base musical).



La primera muestra del experimento A parte de un soporte con una estructura que ofrece mayores posibilidades de manipulación frente a las muestras correspondientes al experimento B, cuya estructura de formas más simples ofrece menor soporte de manipulación, aunque sí cuenta con una base musical como detonante creativo en el proceso de creación en el rediseño de las distintas muestras que se llevarán a cabo en este experimento B sobre el que efectuar un estudio acerca de la incidencia de la música en los procesos experimentales de rediseño.

### I. 1.2. EXPERIMENTO A

24

Se realiza un experimento en el que se debe hacer un trabajo proyectual, reflejando el proceso de desarrollo creativo utilizado mediante bocetos del proceso y anotaciones de ideas y conceptos relacionados que ayuden a entender el acontecer de las ideas que van emergiendo desde su intelecto creativo hasta su propio gesto.



Se fotografiará, además, el proceso de manipulación del propio objeto de rediseño con los resultados de expresión plástica obtenidos, cuya finalidad es ilustrar el resultado final del rediseño, producto de la manipulación y el rediseño del producto de mobiliario, una silla. (silla “Stefan” de Ikea).

Se utilizarán los métodos de desarrollo creativos explicados y utilizados durante el curso académico con los que el alumnado está familiarizado, así como se aceptarán nuevas propuestas en la metodología y búsqueda de las nuevas ideas para el rediseño de la mencionada silla Stefan.

### I. 1.3. EXPERIMENTO B (EN BASE MUSICAL)

Se desarrolla un experimento en el que se debe hacer un trabajo proyectual, reflejando el proceso de desarrollo creativo utilizado, con los resultados de expresión plástica obtenidos, bocetos, anotaciones, relaciones de ideas y conceptos, etc., con la finalidad de obtener el rediseño de un producto de mobiliario de una mesa (mesa "Lack" de Ikea). También se fotografiará el proceso de manipulación del propio objeto de rediseño.



Se utilizarán los métodos de desarrollo creativos explicados y utilizados durante el curso académico y, simultáneamente, se introduce en sus procedimientos la escucha de una melodía que el individuo elegirá como un nuevo instrumento metodológico en el desarrollo del proceso creativo.



25)



I.1.3.a. Existe una conexión liberadora de emociones entre el creador y la música elegida.

I.1.3.b. Los creadores de las obras de rediseño eligen la música en busca de un estado anímico pleno en emociones, positivas o negativas, eufóricas, melancólicas, coléricas, etc., pero llenas de notas de emoción para la creación de una obra de diseño que comunique.

---

<sup>25</sup>Fragmento de Mesa, procesos experimentales de rediseño. "¿Observas o amas?", muestra número 9. Experimento B 2.

#### I. 1.4. CONCLUSIONES DE LA MUESTRA

La base musical elegida por cada individuo en el experimento B será una variante instrumental en el proceso de desarrollo creativo, la cual le acompañará durante el proceso o viaje en busca de la ebullición y consecución de ideas, en busca de adónde dirigir la mirada, esa mirada inteligente como la que menciona José María Marina en la *Teoría de la inteligencia creadora*, (2006):

*El ser humano se ha rebelado contra la limitación de sus sentidos y eso debería darnos que pensar. Hemos inventado instrumentos par ver lo invisible, lo minúsculo y lo lejano, lo oculto y lo fugaz. El microscopio, los rayos X, la ecografía, la resonancia magnética, el telescopio nos permiten contemplar lo nunca visto. El deseo de ver lo dirigido la invención de los medios. primero hemos anticipado lo que podíamos ver, y este deseo la implicación de nuestras facultades.*

Marina, José María Marina. *Teoría de la inteligencia creadora*. Editorial Anagrama, 2006, p. 29.

De manera que en estas muestras de los procesos experimentales de rediseño no solo se les van a mostrar los instrumentos que se pueden emplear para dirigir esas miradas inteligentes, sino también cómo desarrollar la materialización de esos hallazgos, sin miedos a ser mostrados tras la reflexión o no de la sensibilidad artística llevada al gesto sobre un soporte físico.

Se materializarán en las anotaciones y en los bocetos realizados. Estos procedimientos empleados por las distintas muestras de los experimentos A y B hasta el momento del experimento son idénticos en el empleo y conocimiento de las diferentes técnicas e instrumentos que se han empleado y practicado durante el curso, para el desarrollo de la creatividad y del pensamiento lateral, dentro de una disciplina con claros rasgos de tecnocreacia sociohumanística.

Segunda diferencia entre experimento A y experimento B: los soportes o productos de mobiliario a rediseñar son estructuralmente distintos.

No es una cuestión del azar el hecho de que se eligiesen distintos soportes, como ya se ha mencionado con anterioridad a estas líneas, pero recordémoslo:

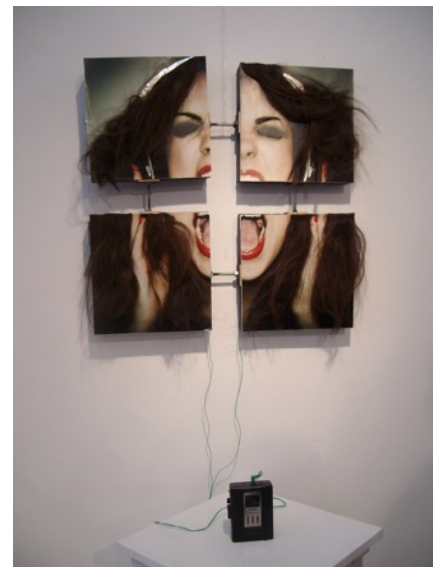
PRODUCTOS DE MOBILIARIO



PRODUCTO DE TRANSFORMACIÓN

SILLA STEFAN

MESA LACK



Esto se ha previsto así con la intencionalidad de dar una pequeña ventaja a la muestra del experimento 1 (silla), en la aportación de un modelo estructural con más parámetros, mayor riqueza estructural sobre la que poder trabajar o sobre la que actuar, frente a la utilización de la música como instrumento o vehículo hacia una pura percepción sensible, en las muestras del experimento B (mesa), estructuralmente más simple y, por lo tanto, con un número menor de partes sobre las que actuar o construir la idea.

Se compararán los resultados de las muestras de diseño-rediseño o de los procesos experimentales de rediseño de ambos experimentos A y B. Dicha comprobación se someterá a una evaluación con la elaboración de unas tablas que medirán las muestras de los distintos experimentos, evaluadas por expertas personalidades de distintas disciplinas artísticas.

Las muestras serán evaluadas bajo dos tablas que medirán distintas cuestiones de la creatividad.

1. En qué medida se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos.
2. Los aspectos formales de los productos experimentales de rediseño y las instalaciones con unos rasgos concretos a tener en cuenta por unos expertos en el campo del diseño y las artes plásticas.

## RESUMEN

En principio eran más los grupos de experimentación, pero dado que se extendería demasiado en los resultados de la evaluación de los distintos especialistas, junto al número de muestras de cada experimento sometidos a distintas tablas de evaluación, se han dejado solo dos grupos en los que medir los procesos experimentales de rediseño, uno de ellos con dos subgrupos, reduciendo así el número.

## REPASO

**Experimento A:** Rediseño de una silla “Stefan”. A = 14 muestras. No se utiliza la música como detonante de desarrollo creativo, como premisa del proyecto de rediseño.

**Experimento B:** Rediseño de una mesa “Lack”. De este se analizarán B1 = 9 muestras y B2 = 11 muestras. Es el que apoya la investigación. Utiliza la música como instrumento y detonante del proceso desarrollo creativo.

Cada muestra es recogida en una tabla para su explicación y presentación al comité de evaluadores especialistas, que someterán a dos tablas de evaluaciones cada experimento y número de muestras correspondientes al mismo.

TABLA 1. Evaluará en qué medida se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos (fruto de la metodología llevada en clase).

TABLA 2. Se medirán los aspectos formales, funcionales y conceptuales de los productos experimentales de rediseño y el proceso de desarrollo creativo hasta llegar al rediseño, las instalaciones, etc. finalmente con los que evaluar y detectar los indicadores de la creatividad con unos rasgos concretos a tener en cuenta por unos expertos en el campo del diseño y las artes plásticas. Los expertos evaluadores, podrán ampliar los indicadores de la creatividad, tantos como se detecten, no descritos en la tabla, aportando y completando el instrumento de evaluación. Incluso no valorar los descritos por la tabla porque no se estimen implícitos en la evaluación del rediseño.

Las tablas medirán la variedad de indicadores y rasgos hallados en cada muestra de los experimentos, así como la puntuación total alcanzada en cada muestra.

#### I. 1.4.1. DISEÑO DEL EXPERIMENTO



Dos grupos de alumnos pertenecientes a 1º en la Especialidad de Diseño de Interiores, tras un semestre de estudio y aprendizaje en las técnicas de expresión y representación gráfica, habiendo adquirido los conocimientos necesarios para poder proyectar las propuestas de Diseño de Interiores. Todo ello con las técnicas e instrumentos explicados y practicados en los procesos de desarrollo creativos necesarios para las mencionadas propuestas iniciales de la actividad del proyecto del Diseño y Rediseño, y siempre dentro de un marco didáctico que propicia.

#### I. 1.4. 2. DESARROLLO DEL EXPERIMENTO

Reciben un modelo o diseño (producto de mobiliario) con el que realizar el Rediseño.

El propósito será el de rediseñar dicho mueble para crear una pequeña instalación con la ocupación de un espacio (dentro de la Escuela de Arte), inducido por la propia estructura del objeto (mesa o silla) a través de la socialización catártica<sup>26</sup> individual, justificando el proceso de desarrollo creativo con técnicas de expresión gráfica.

El experimento se produce durante la primera fase del proyecto donde eclosionan todos los factores que repercuten en el proceso de la creación de una idea, sentimientos, sonidos, formas, colores, texturas, olores, etc.; todo estímulo sensorial es detonante para el estallido de la tormenta de ideas que se materializan mediante el gesto; en un planteamiento plástico, libre que se dirige hacia donde su propio creador lo lleva, sin limitaciones, sin juicios de valor, sin trabas ni

---

<sup>26</sup> Socialización catártica Individual. Ferrer, Eulalio, *El Proceso Creativo*, 1999, ITAM.

impedimentos sociales ni culturales. Los diseñadores crean de forma libre sin presiones de evaluaciones negativas, ya que se les evaluará de cara al curso su participación, implicación y dedicación, no solo el resultado.

De cara a la investigación, sí se tienen en cuenta los instrumentos y juicios que no se les expresa a los participantes del experimento, de esta forma no se ven censurados, cohibidos o mermados en las decisiones tomadas a la hora de seleccionar sus ideas.

### **Pautas seguidas para el planteamiento del experimento**

Para la validación de la hipótesis se realizan dos experimentos de rediseño o subgrupos. Ambos planteamientos parten de un modelo de mobiliario de idénticas características para todo el grupo con el que se va a experimentar la socialización catártica individual y grupal mediante una diferenciación individualizadora que proyectará y evidenciará al yo peculiar de cada personalidad en cada acción/técnica. Uno de los subgrupos (subgrupo de control) será estimulado con la música para el proceso de desarrollo creativo mediante la ideación del proyecto de rediseño. Este es un grupo experimental, mientras que el otro grupo hará el papel de grupo de control.

Se ha podido valorar y apreciar en la actividad docente que hay una constante entre el alumnado de todas las especialidades en Diseño de Interiores y es la siguiente:

Es una apreciación que percibimos los distintos profesionales que imparten clases en estas especialidades de entre los distintos módulos (asignaturas) en los que se tienen que desarrollar aspectos artísticos de la misma Familia Profesional. Siempre hay el mismo intercambio de apreciación o valoración, a modo de un comentario que se extiende en las reuniones de coordinación entre módulos y sesiones de evaluación.

Es un mal generalizado que tiene el alumnado de Diseño de Interiores (además de en otras Familias Profesionales de las enseñanzas artísticas) el miedo a errar antes de dibujar o esbozar ideas, están como anquilosados, no fluyen las

ideas simultáneamente con el trabajo de expresión artística, hay como una tónica reiterada en menor o mayor medida, en las fases del proceso creativo (lo que en Diseño de Interiores se denomina como anteproyecto o fase de ideación), a intentar materializar las ideas, con la finalidad de crear un desarrollo o proceso creativo.

Se podría definir como un miedo al proceso creativo, en cuanto a manifestar y exponer las ideas y productos gestuales (Bocetos, prototipos en diseño) y una tendencia a acortar los tiempos de dicho proceso.

Hay varios factores que de manera natural favorecen esta inhibición o timidez al gesto artístico. Entre los más destacados:

- A. El desconocimiento o destreza de las técnicas necesarias.
- B. El nivel de creatividad del alumno/a.
- C. La afinidad con la temática propuesta.

## II.1. INTRODUCCIÓN AL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

A continuación se explican las pautas seguidas para el planteamiento del experimento.

Para la validación de la hipótesis se realizan dos experimentos de rediseño. Ambos planteamientos parten de un modelo de mobiliario de idénticas características para todo el grupo, con el que se va a experimentar la <sup>27</sup>Socialización catártica individual y grupal mediante una diferenciación individualizadora que proyectará y evidenciará al yo peculiar de cada personalidad en cada acción/técnica.

Uno de los grupos sometidos al experimento será estimulado mediante la música para el desarrollo del proceso creativo mediante la ideación del proyecto de rediseño. De un producto de mobiliario de Ikea, que aunque estructuralmente es más sencillo y permite menos transformaciones por poseer menos parámetros estructurales, se pretende demostrar las aportaciones notablemente ventajosas de la música, como instrumento detonador de la reactiva acción del ser creativo.

Será el instrumento de evaluación, algo que se diseñará bajo las conclusiones obtenidas tras el estudio de tantos otros investigadores en cuanto al campo de la creatividad, del pensamiento creativo y la de la inteligencia implicada y necesaria en la obtención de unos resultados más positivos.

Para ello, se planteará una serie de tablas que se dará al comité evaluador del experimento, junto a un resumen de definiciones y aspectos que sirvan para refrescar los criterios que intervienen en el pensamiento, inteligencia y proceder relacionados con la creatividad.

Definición de Socialización catártica individual y grupal. A través del trabajo expresivo individual y grupal, de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva, de la confrontación dialéctica con otros yo y otras obras, del análisis transformativo de los productos culturales, sociales y ambientales, cada persona y cada grupo proyecta «liberadora» y catárticamente su interior ideativo y emotivo, fomentando una comunicación natural y auténtica con los demás, sin dejar de ser él mismo ni coartar la iniciativa y autonomía de los demás. P.3, pto. 2.3. Conferencia y artículo online: 2000-2003. La Tecnocreativa Socio-Humanística Total: Una Rev... Mental, Metódica y Paradigmática para «Re-Inventar» y «Re-Inventarse».

## II.2. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

La elaboración y el diseño del instrumento de evaluación en base teórica y experimental procede de diversas fuentes, muchas de las cuales ya son conocidas por la práctica extendida en los procesos de fomento y desarrollo de la creatividad. Pero casi todas las técnicas generalmente conocidas y extendidas son pertenecientes a aspectos de estudio y difusión en pleno siglo XX.

Lo que se ha intentado en el diseño del instrumento evaluador no ha sido renunciar a bases probadas y que son efectivas, sino ir en busca de otras quizás más recientes o menos extendidas, no por ello menos fiables y que se ajustan a la apreciación por parte de los profesionales que imparten formación artística en ese ámbito del Diseño interior de donde parte el estudio de esta tesis, y son estos juicios o apreciaciones de ese mal generalizado.

Recordemos: “Pensar, expresar y hacer son los elementos que nutren respectivamente cada una de estas palabras. Estas, sin duda, son dimensiones de la creatividad y suelen ser las direcciones a las que tienden las distintas descripciones del acto creativo en función de su origen o preferencias.”

El acto creativo consiste en “ver” una relación nueva entre dos o más cosas que permita conseguir un efecto, resolver un problema o producir un determinado resultado. Ante esto, consideremos, por ejemplo, la definición común de que los niños suelen ser muy creativos.

*Cuando se dice esto, se describe el hecho de que muchas veces la imaginación infantil es capaz de asociar las cosas más disímolas. Sin embargo, debería caracterizarse más como imaginación, puesto que, típicamente, las asociaciones infantiles pueden no tener un fin ulterior. Es decir, no resuelven nada o no tienen más efecto que el que consiguen del afecto de sus padres. En contraste, cuando pensamos en la creatividad adulta, siempre hablamos de una capacidad para conseguir algo, si bien no está solamente en el terreno de lo material. Como lo prueban las creaciones artísticas, lo que se consigue cuando se tiene éxito es un efecto estético. Ferrer, Eulalio. El Proceso Creativo, 1999. ITAM.*

*Y ciertamente es así, el pensamiento creativo del adulto va en busca de un fin material, ideológico, estético, etc., pero, en definitiva, es un móvil para la búsqueda. Este aspecto está extensamente desarrollado y argumentado en la*

primera parte de esta tesis, en el Marco Teórico, donde se exponen las distintas fuentes desde donde se levanta el presente estudio.

### II.2.1. ALGUNOS ASPECTOS DEL INSTRUMENTO EVALUADOR

No obstante, hay que destacar algunas de las cuales han servido como inspiración para el desarrollo y definición de este trabajo de investigación, fundamentalmente por las propuestas abiertas y liberadoras que manifiestan y promueven algunas de las importantes personalidades que estudian este valioso y extendido campo de la Creatividad, como son, en primera instancia, los planteamientos expuestos por David De Prado Díez en *Principios y Procesos Creativos en la animación sociocultural*, 1999, Universidad de Stanford.



#### Características y ventajas de algunos aspectos del experimento de “rediseño”

I.-CARENCIAS DEL INDIVIDUO/ PROFESOR/ SISTEMA EDUCATIVO/ SOCIEDAD “COVENCIONAL”.	II.- APORTACIONES DE LA CREÁTICA AL SISITEMA EDUCATIVO.
I.-a) Individuo: Subdesarrollo mental lógico y muerte de la imaginación, inhibición y represión, timidez y sumisión sistémica, incomunicación...	II.-a) Desarrollo creático total: comunicación viva, desinhibición catártica, ideas y emociones propias, invención e iniciativa.
I.-b) Profesor: Reprodutor y esclavo del sistema, directivo y represor.	II.-b) Creador participante del sistema: estimulador y facilitador.
I.-c) Sistema: Inmovible y rígido. Todo está preestablecido.	II.-c) Innovación permanente y con las aportaciones de todos.
I.-d) Sociedad: Las crisis y cambios fuertes se imponen y arrollan.	II.-d) Reorientar y solventar las crisis: imaginar y crear el futuro.

Basado y adaptado de De Prado Díez, David, *Principios y Procesos Creativos en la animación sociocultural*, 1999, Universidad de Stanford.

Para la evaluación de dichos experimentos y para poder entender todos los aspectos tenidos en cuenta, se realizará un repaso de su desarrollo teórico que nos permitirá elaborar una serie de tablas de evaluación, con las que medir cada una de las muestras de rediseño, que someterán los distintos especialistas en las distintas áreas de las Artes Plásticas y el Diseño. Hay que valorar la gran labor de estos, ya que además de ser experimentados artistas y diseñadores, son profesionales docentes en activo que imparten en la actualidad clases en las escuelas de Artes Plásticas y Diseño de Andalucía

Creo que es importante destacar las exigencias de las leyes que regulan las distintas enseñanzas y los proyectos curriculares que regulan las diversas especialidades de nuestros Ciclos y Estudios de Grado Universitario en nuestro país, cuyos argumentos se basan en una educación activa que se adapta a las exigencias de las necesidades específicas del grupo al que es impartido.

De tal modo, se ha querido elaborar un instrumento evaluador **activo y abierto**, en el que las tablas bajo las que se miden los ítems y parámetros o indicadores de la creatividad y de los rasgos de los aspectos del pensamiento que favorecen unos resultados de diseños más creativos, evaluará en qué medida se ha empleado el pensamiento, y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos bajo la metodología llevada en clase.

El evaluador especialista en el campo de las artes y el diseño puede apreciar e incorporar nuevos parámetros o rasgos hallados en la muestra analizada y está abierto a esas apreciaciones, con lo que la evaluación está acorde con los pensamientos y tendencias de la docencia en la actualidad.

Las dos tablas empleadas como instrumento evaluador son las siguientes:

MODELO DE TABLA 1	EXPERIMENTO: _____	Nº DE MUESTRA: _____
INDICADORES DEL PENSAMIENTO Y ACCIÓN CREATIVA DIVERGENTE OPERATIVA.	EXPLICACIÓN DEL INDICADOR	PUNTUACIÓN DEL 1 AL 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	Superación de la reproducción imitativa cultural y los prejuicios y hábitos imitativos, lejos de estereotipos culturales.	_____
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	Suprimir la autocensura y las críticas inhibitorias, proyectando y liberando su yo interior ideativo y emotivo.	_____
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y hábil.	Transcender de lo real a lo existente, propio de la imaginación y de la fantasía.	_____
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	Es la acción de juntar elementos diferentes, aparentemente poco significativos y desconectados. Obteniendo una conclusión a partir de premisas en las que se establece una comparación o analogía entre elementos distintos.	_____
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	Es el componente más privilegiado y saliente de la mente humana es la imaginación propiciadora de la invención de ideas. Ej.: Invención de objetos, instrumentos, etc.	_____
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	Cambiar lo preestablecido o hacer una representación o imitación cognitiva, representativa innovadora Ej.: en los productos de Rediseño.	_____
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	Es el juego, ensayo o integración de los contrarios en una unidad de síntesis integradora. Ej.: el presente y lo pasado, lo positivo y lo negativo, etc. El llamado paradigma tecnocreático.	_____
Nº TOTAL INDICADORES: _____	TOTAL PUNTUACIÓN	_____

<b>MODELO DE TABLA 2</b>	EXPERIMENTO: _____	Nº DE MUESTRA: _____
INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD	EXPLICACIÓN DEL INDICADOR	PUNTUACIÓN DEL 1 AL 10
1. ORIGINALIDAD	(SORPRENDENTE, ADMIRABLE)	_____
2. NOVEDAD	ESTETICAMENTE O FORMALMENTE (EFECTIVO O ÚTIL PARA ALGO).	_____
3. FLEXIBILIDAD	VERSÁTIL EN LA CREACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL DISEÑO.	_____
4. EXPRESIVIDAD	TRANSMITE, A TRAVÉS DE LA TÉCNICA, UNA INTERPRETACIÓN DEL LENGUAJE GESTUAL EMPLEADO.	_____
5. AMPLITUD	GESTUAL: EN EL ESPACIO O EN EL FORMATO DE REPRESENTACIÓN.	_____
6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA	COMUNICA IDEAS, EMOCIONES, SENSACIONES.	_____
7. COMPROMISO	DE COMPROMISO SOCIAL O HUMANITARIO.	_____
8. AUTORREALIZACIÓN	SER UNO MISMO, DENOTA ASPECTOS DE SINCERIDAD Y HONESTIDAD.	_____
9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE	RESTRUCUTURAR, REAGRUPAR O REDISEÑAR CREATIVAMENTE ALGO.	_____
10. DIVERGENCIA	APERTURA, FLUIDEZ Y VARIEDAD DE SOLUCIONES.	_____
11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)	SE APORTA UNA O MÁS SOLUCIONES COMO RESPUESTA A UN PENSAMIENTO DIVERGENTE PARA PODER ACTUAR O CREAR.	_____
12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.	SUELE RESPONDER AL PROCESO DE DESARROLLO CREATIVO APRECIABLE EN EL RESULTADO FINAL O NO.	_____
13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL	APORTA RIQUEZA SONORA, OLFATIVA, TÁCTIL, ETC.	_____
14. OTROS...		_____
Nº TOTAL INDICADORES : _____	TOTAL PUNTUACIÓN:	_____

## EXPERIMENTO A. REDISEÑO DE UNA SILLA “STEFAN”

Se ha medido los resultados de los pensamientos y de la acción creativas divergentes operativas, mediante los rasgos presentados por los productos de rediseño, que el grupo perteneciente a la actividad de rediseño de la silla “Stefan”, como un organismo plástico modelado y modulado por los estímulos culturales y físicos del ambiente: Representa mentalmente, que reproducen e imitan conductualmente de modo ineludible, lo que ven y sienten en un proceso de búsqueda inspiración creativa.



Como se ha introducido en el instrumento evaluador, también se miden los rasgos o indicadores de la creatividad como resultado de cada una de las muestras del experimento A que se muestra a continuación.

Recordamos y repasamos que la metodología empleada en este experimento A es la misma que en el B, salvo:


**Experimento A:** (no utilizan la música como detonante de desarrollo creativo, como premisa del proyecto de rediseño). Rediseño de una silla “Stefan”.  
A = 14 muestras.

**Experimento B:** (con detonante creativo en base musical) Es el que apoya la investigación. Utiliza la música como instrumento y detonante del proceso desarrollo creativo. Rediseño de una mesa “Lack”.  
De este se analizarán B1 = 9 muestras y B2 = 11 muestras.

<b>NÚMERO:</b> 1	<b>TÍTULO:</b> SILLA HIGH TECH
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en unos herrajes familiares antiguos.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Parte de un recuerdo encadenado a una asociación de acciones relacionada a la familia que había realizado desde muy joven con herramientas en una especie de garaje trastero. A partir de unos herrajes familiares y de la realización de bocetos, el diseñador crea distintas propuestas hasta llegar a la que aquí se muestra.	
<b>MATERIAL:</b> Madera, piezas metálicas, textil, alambres, alicates tornillos, destornilladores.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm, fondo: 49 cm, alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> atornillado y alambrado de piezas metálicas y textil.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> De base conceptual.	
	

<b>NÚMERO:</b> 2	<b>TÍTULO:</b> LA LOLA
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en el género musical del flamenco. Inspirada en el folclore y en la antología flamenca.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Al diseñador la idea de la silla le transmite una imagen reminiscente con la que relaciona estrechamente este elemento de mobiliario con un cuadro, una imagen, la del folclore flamenco. En este está siempre implícito dicho elemento, gira en torno al espectáculo y aparece como las notas de dicho género destilando carácter y temperamento.	
<b>MATERIAL:</b> Velas, atrezzo y complementos, imágenes impresas, cola barniz y pintura.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm, fondo: 49 cm, alto: 100 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Collage, pintura y composición con atrezzo.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> Base musical. Una canción de Lola Flores.	
	



<b>NÚMERO:</b> 3	<b>TÍTULO:</b> SILLA CON LIBÉLULAS Y ABEJAS
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en la propia naturaleza del material con el se realiza el objeto.	
<b>MATERIAL:</b> Plancha de madera calada, alambres, medias, pintura, pinceles, diluyentes, alicates de alambre, tijeras.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm, fondo: 49 cm alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Técnica mixta: marquetería, pintura y composición de esculturas en alambre y tela.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> A partir de un concepto.	
	

<b>NÚMERO:</b> 4	<b>TÍTULO:</b> CARNAVAL DE VENECIA
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La farándula y el teatro de la propia carne. El carnaval de la carne, pura tradición y festejo.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Parte de la necesidad de la representación del concepto de enmascarar o transformar un objeto por algo que no es. La silla deja de ser una silla para pasar a ser cualquier otra cosa, la silla se disfraza de algo que no es. Lo que le lleva a pensar en el concepto del carnaval, el festejo, y el deseo de ser y conseguir parecer lo que uno no es.	
<b>MATERIAL:</b> Alambres, alicates, cuerdas, listones de madera, material de atrezzo.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 85 cm fondo: 129 cm, alto: 400 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante instalación.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> De base conceptual.	
	

<b>NÚMERO:</b> 5	<b>TÍTULO:</b> OBJETO DE EXPOSICIÓN
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Crítica al arte y las instalaciones.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> La idea de exponer la pieza de rediseño como parte final de la actividad, es algo que está presente en todo momento en el proceso de desarrollo creativo del diseñador de esta obra, ese concepto junto a la búsqueda de la descontextualización del propio mueble, le lleva a la polémica sobre las críticas de que es considerado obra de arte, y que deja de serlo y todo lo que entorno a las galerías de arte se genera.	
<b>MATERIAL:</b> Alambres, alicates, cuerdas, listones d madera, foco, cables, espejos, papeles decorativos, cola de contacto, pintura, brocha.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante instalación y bricolaje. escultura en papel.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> El concepto de poder descontextualizar la silla como elemento de mobiliario, con la finalidad de ser expuesto.	
	

<p><b>NÚMERO:</b> 6</p>	<p><b>TÍTULO:</b> HOMENAJE A NERUDA</p>
<p><b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Poema xx de Pablo Neruda, el sentimiento de desamor expresado y entendido de la misma forma tras el paso de tantas generaciones.</p>	
<p><b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> En este caso, el diseñador busca como elemento de detonante creativo o herramienta de este, la música y más concretamente el poema XX de Pablo Neruda, cantado por el interprete Alex Ubago. La idea del desamor y de la silla se conjugan hasta el origen de la misma esencia del ser, de la vida y de la materia prima que es el árbol de donde se extrae la materia para la construcción de la silla. El árbol es origen de toda vida y marca los etapas de este como un cuerpo que habla como en una tercera persona de su propio sentimiento de desamor, Pablo Neruda habla de este sentimiento como un reflejo de lo que fue como el reflejo de la propia silla en un espejo ya roto como roto está el amor. Esta sale de esta mal trucha pero aun con vida la de sus ramas y en esta el texto, y los líquenes del tiempo que vivió y ha de vivir. el argumento se ve reforzado por un mecanismo que reproduce en bucle la canción tras el marco del espejo, oculto.</p>	
<p><b>MATERIAL:</b> Alambres, alicates, tornillos, cáncamos y alcayatas, marco de madera, plancha de zinc, destornillador, serrucho, tenazas de corte, líquenes, cola de contacto, espejo, reproductor de mp3, música, altavoces, temporizador y regleta, ramas de granado, cortina roja de estampado adamascado, peana blanca para soporte 100 x 75 x 40, pintura plateada y pinceles.</p>	
<p><b>TAMAÑO:</b> Ancho: 90 cm, fondo: 89 cm, alto: 130 cm.</p>	<p><b>TÉCNICA:</b> Composición mediante instalación, técnicas mixtas.</p>
<p><b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base musical. canción “Poema XX Pablo Neruda” interprete: Alex Ubago.</p>	
	

<b>NÚMERO:</b> 7	<b>TÍTULO:</b> SILLA "LA ESOTÉRICA"
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La farándula y el teatro de la propia carne, el carnaval de la carne, pura tradición y festejo.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Tras muchos intentos de encontrar la fuente de inspiración, llega a la conclusión de que es algo que se le muestra oculto, difícil de encontrar, de lo oculto surge el termino ocultismo y de éste, el de esotérico, tras unos bocetos diseña y relaciona una serie de objetos que el diseñador asocia con el concepto de ocultismo.	
<b>MATERIAL:</b> Alambres, alicates, gemas de vidrio, pegamento, rotulador indeleble de color plata, material de atrezzo: mariposas de tela y alambre, libro, vela, rosa y pétalos artificiales.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 93 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante elementos de atrezzo, pegamento, gemas de vidrio, rotulador plata.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base conceptual.	
	

<b>NÚMERO:</b> 8	<b>TÍTULO:</b> “ALTA COSTURA”.
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La silla es asociada con la imagen de su abuela. quien siempre recordaba cosiendo en una silla y con la que pasó largas horas de infancia jugando con botones junto a esta.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Se desarrolla esta idea a partir de una imagen que brota de manera natural al tener que reflexionar sobre el concepto o idea de silla, rediseñado el modelo dado. El diseñador confiesa que cuando piensa en silla , la silla de siempre, tiene de forma reminiscente la imagen de sí mismo en una silla junto a la de su abuela, jugando con una gran caja de botones de mil colores mientras ésta cosía. El Hilo de cobre empleado en la silla es el hilo conductor de la energía que mueve de forma reminiscente la silla y las sensaciones.	
<b>MATERIAL:</b> Alambres de cobre, alicates, pegamento, botones de diversos colores y tamaños.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante collage.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base conceptual. por asociación del concepto y un recuerdo.	
	





<b>NÚMERO:</b> 9	<b>TÍTULO:</b> SILLA “EFÍMERA”
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La naturaleza y lo efímero de su belleza en el ciclo de la vida.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> En la búsqueda del concepto del origen de la silla, la creadora quiere activar las fibras inertes de la silla, aquello que tuvo vida y que fue segada para el propio beneficio con el que hacer el objeto. Actúa con una mirada retrospectiva de lo efímero de la belleza en el ciclo de la vida y de la propia manipulación sobre esta naturaleza en función de las necesidades y de la voluntad humana.	
<b>MATERIAL:</b> Alambres, alicates, brezo, plantas: orquídeas, helechos, hiedra, etc.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 95 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante superposición de plantas y alambrado con brezo.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base a un concepto.	
	

<b>NÚMERO:</b> 10	<b>TÍTULO:</b> LA SILLA DE LA PAZ
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La reflexión por un deseo utópico de la paz global.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Tras una consecución de ideas, se llega a la representación de una silla con un símbolo universalmente identificable con la finalidad más positiva y beneficiosa que se le ocurre al diseñador la de la paz mundial. Un concepto no menos utópico pero si de gran belleza y necesidad.	
<b>MATERIAL:</b> Serrucho, madera, segueta, corcho, pintura, pinceles.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 50 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante marquetería y pintura.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base conceptual.	
	

<b>NÚMERO:</b> 11	<b>TÍTULO:</b> SILLA CON TEXTURAS
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Las texturas, elementos y tipología en otras sillas.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El diseñador parte de la idea del mero rediseño no pretende descontextualiza el mueble, sino que emplea este como base y punto de partida para realizar una versión de esta otorgándole otros elementos como un asiento mas blando y tapizado, pinta e incorpora cuerdas en el respaldo que recuerdan al de la trama tradicional del mimbre.	
<b>MATERIAL:</b> Cuerdas, telas, tabla, gomaespuma, grapas y grapadoras, pintura y rodillo.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante instalación.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> Concepto de rediseño.	
	

<b>NÚMERO:</b> 12	<b>TÍTULO:</b> LA SILLA DRACK
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La estética drack Queen, una transformación total.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El concepto de poder contar con la posibilidad, del todo vale. De que es posible transformar el elemento para el rediseño en un concepto y evolución, libre sin función ni finalidad preestablecida, lleva al diseñador al deseo de plasmar la realidad de un sector de la sociedad que intenta huir de todo lo predeterminado y preestablecido, de lo que la sociedad espera de ellos, con una manifestación activa en el que el individuo se transforma totalmente perdiendo el aspecto que se espera de el y su propia identidad sexual.	
<b>MATERIAL:</b> Alambres, alicates, malla metálica, listones d madera, textil: raso y terciopelo, teselas de espejo, pegamento.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 100 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Manipulación de elementos ornamentativos: tela metálica y tela de raso, adhesión de te de espejo, pintura y tapizado.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base conceptual, por asociación de ideas y bocetos.	
	

<b>NÚMERO:</b> 13	<b>TÍTULO:</b> FÉRTILES PRADOS DE TRIGO
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> La naturaleza bella y manipulada por el hombre	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Desde el primer momento se visualiza ir al origen de la materia prima con la que se fabrica el objeto motivo de rediseño. esta idea deriva en la idea de la naturaleza y esta a su vez lo transporta a un viaje mental en la que se visualiza un prado de espigas. Todo el desarrollo de la idea, se refleja en una serie de bocetos solicitados y presentados por el diseñador.	
<b>MATERIAL:</b> Pintura, pinceles, espigas, cola, textil, cintas, grapadora y grapas, serrucho listones.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante instalación.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base conceptual, por asociación de ideas y creación de bocetos previos.	
	

<b>NÚMERO:</b> 14	<b>TÍTULO:</b> SOBRE EL MAR.
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Los puentes colgantes.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Parte de una búsqueda conceptual en que el diseñador sin huir de querer crear un elemento manteniendo la funcionalidad si quiere crear un nueva visión en la que la estructura de la silla siga latente pero el resultado sea algo mas industrial e incluso tecnológico. por asociación de ideas se traslada a una época en la que la revolución industrial es inminente y por un consecutivo devenir de asociaciones llega a una imagen hasta entonces altamente tecnológica los puentes colgantes. crea una serie de bocetos y finalmente se plasma esta idea.	
<b>MATERIAL:</b> Cáncamos, alambres, malla metálica, tuercas, tornillos, ángulos metálicos, llaves, destornilladores, y otras piezas metálicas.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 42 cm fondo: 49 cm alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Composición mediante instalación y bricolaje.
<b>DETONANTE CREATIVO:</b> En base conceptual, por asociación de ideas y creación de bocetos previos.	
	



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## EXPERIMENTO B. REDISEÑO DE UNA MESA “LACK”

Se han medido los resultados de los pensamientos y de la acción creativa divergente operativa mediante los rasgos presentados por los productos de rediseño del grupo perteneciente a la actividad de rediseño de la mesa, como un organismo plástico modelado y modulado por los estímulos culturales y físicos del ambiente: representan mentalmente, reproducen e imitan conductualmente de modo ineludible lo que ven y sienten por un estímulo tan elevado como es la MÚSICA.

Estos rasgos serán recogidos en una tabla para su evaluación mediante un grupo especialista de artistas y diseñadores, que además son profesores de las Escuelas de Arte en diferentes especialidades. Mediante **Tabla 1.** De Medición y Evaluación del P y Ac. de C.D.O (del pensamiento y acción creativa divergente operativa)

- Pensar y actuar *desencadenados*: superar la reproducción imitativa cultural y los prejuicios y hábitos rutinarios (como un organismo plástico modelado y modulado por el estímulo de la música).
- Pensar y expresar *libres y fluidos*: suprimir la autocensura y las críticas inhibitorias (estimulados por la música).



Como se ha introducido en el instrumento evaluador, también se miden los rasgos o indicadores de la creatividad como resultado de cada una de las muestras del experimento A que se muestra a continuación.

Recordamos y repasamos que la metodología empleada en este experimento A es la misma que en el B salvo:

**Experimento A:** (no utilizan la música como detonante de desarrollo creativo, como premisa del proyecto de rediseño). Rediseño de una silla “Stefan”.  
A = 14 muestras.

**Experimento B:** ( con detonante creativo en base musical) Es el que apoya la investigación. Utiliza la música como instrumento y detonante del proceso desarrollo creativo. Rediseño de una mesa “Lack”.  
De este se analizarán B1 = 9 muestras y B2 = 11 muestras .

<b>NÚMERO:</b> 1	<b>TÍTULO:</b> LA PASIÓN
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en la música de las bandas que acompañan a las cofradías en la Semana Santa.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Tras una recogida de objetos que el diseñador recopila con la inspiración que le evoca la música; para el, es la que le mueve más sentimientos de pasión. Se realizan una serie de bocetos previos, para lo que posteriormente representará una tradición, un sentir colectivo y una pasión, un anhelo esperado durante todo un año, que se libera y rememora durante la semana, que el diseñador confiesa, vive con autentica pasión y así lo quiere transmitir con el rediseño de la mesa en base musical.	
<b>MATERIAL:</b> Tallas de madera doradas, palio, textiles diversos, candelabros, cirios, corona y ramo de flores, imágenes fotográficas, etc.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 200cm, fondo: 120 cm, alto: 200 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Escenografía.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base conceptual- musical.	
	

<b>NÚMERO:</b> 2	<b>TÍTULO:</b> ¡YA ES LA HORA!
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Tema musical interpretado por, Avril Lavigne - Alice Underground. Película dirigida por Tim Burton.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> La idea se desarrolla a partir de una canción de la banda sonora de la película de Alicia en el País de las Maravillas de Tim Burtom, Tras una serie de bocetos que se emplean incluso a posteriori del proceso de desarrollo creativo, en la finalización del propio rediseño, a modo de collage. La evolución del diseño transcurre con una serie de mezclas de ideas que se entrecruzan entre las impresiones del nacimiento.	
<b>MATERIAL:</b> Césped artificial, reloj de pared, gorro, tablero, fichas de dominó, reloj de arena, pequeños muñecos de plástico, etc.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 85 cm, fondo: 100 cm, alto: 120 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Instalación mediante collage y material de atrezzo.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical.	
	



<b>NÚMERO:</b> 3	<b>TÍTULO:</b> SAD
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Sad-Eyed Lady of The Lowlands by Bob Dylan.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El diseñador narra una serie de emociones liberadas cuando escucha la melodía y para ello recoge una serie de escenas simbólicas en un formato fotográfico de 11x11 cm. con el que construye una historia junto algunos objetos de alto contenido narrativo.	
<b>MATERIAL:</b> Fotografías, despertador, tapa de inodoro, libro, espejo, etc.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 110 cm, fondo: 160 cm, alto: 90 cm.	<b>TÉCNICA:</b> instalación de pequeño tamaño.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base conceptual	
	

<b>NÚMERO:</b> 4	<b>TÍTULO:</b> ZOMBIE
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en base musical. Tema de la banda irlandesa de rock alternativo The Cranberries. La canción se desarrolla en tono de protesta que habla sobre el conflicto de Irlanda del Norte. Por el atentado perpetrado por el IRA en la ciudad inglesa de Warrington en 1993, en el que murieron dos niños.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Se quiere reflejar la violencia, que en muchos países destruye impasible todo lo que encuentra a su paso de forma directa y en algunos casos, acompañada de daños colaterales, que desafortunadamente afectan a inocentes sin relación de raza, religión, o estatus, etc.	
<b>MATERIAL:</b> Martillo, cáncamos, alcayatas, alambres, serrucho, spray de distintos colores, pintura, pinceles, lienzo sobre tablilla, material de atrezzo.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 110cm, fondo: 60 cm, alto: 320 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Pintura lienzo sobre tabla acrílico. Graffiti. Bricolaje. Pequeña instalación escenográfica.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical-conceptual.	
	

<p><b>NÚMERO:</b> 5</p>	<p><b>TÍTULO:</b> HOMENAJE AL AMOR</p>
<p><b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Rosana. "Magia."</p>	
<p><b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Es la canción que le transporta a todos los momentos bellos de una historia de amor verdadero, que podría ser similar a las de otras personas. Es un sentimiento universal lo que siente al escuchar esta canción de Rosana. Le recuerda como si fuera presente, momentos inolvidables que vivió, que recuerda con un dulce anhelo, de sentir, pero con cariño y con respeto. De aquí la idea de homenajear esos recuerdos con símbolos de momentos vividos.</p>	
<p><b>MATERIAL:</b> Materiales diversos: cubetas de revelado fotográfico, ramas de almendro, guantes, jaula, cuerdas papeles, fotografías, pinzas de la ropa, alambres, hilo de nailon, etc.</p>	
<p><b>TAMAÑO:</b> Ancho: 45 cm, fondo: 45 cm, alto: 40 cm.</p>	<p><b>TÉCNICA:</b> Atornillado y alambrado de piezas de madera y textil. Instalación.</p>
<p><b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musico-conceptual.</p>	
	

<b>NÚMERO:</b> 6	<b>TÍTULO:</b> BOCCACCIO
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Tema “Boccaccio Traxx - Let you free”.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El desarrollo de la idea está vinculado experiencialmente y vivencialmente asociado a esa melodía en la que el diseñador recuerda cuando suena todo tipo de sensaciones vividas que expresa en el resultado final de la obra.	
<b>MATERIAL:</b> Walkman, piezas metálicas, tornillos y tuercas, fotografía, pelos naturales en extensiones, pestañas y uñas postizas, papel de aluminio.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 30 cm, alto: 175 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Relieve mediante soporte fotográfico y collage de varios materiales. Pequeña instalación sobre soporte vertical y horizontal.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical y experiencial.	
	



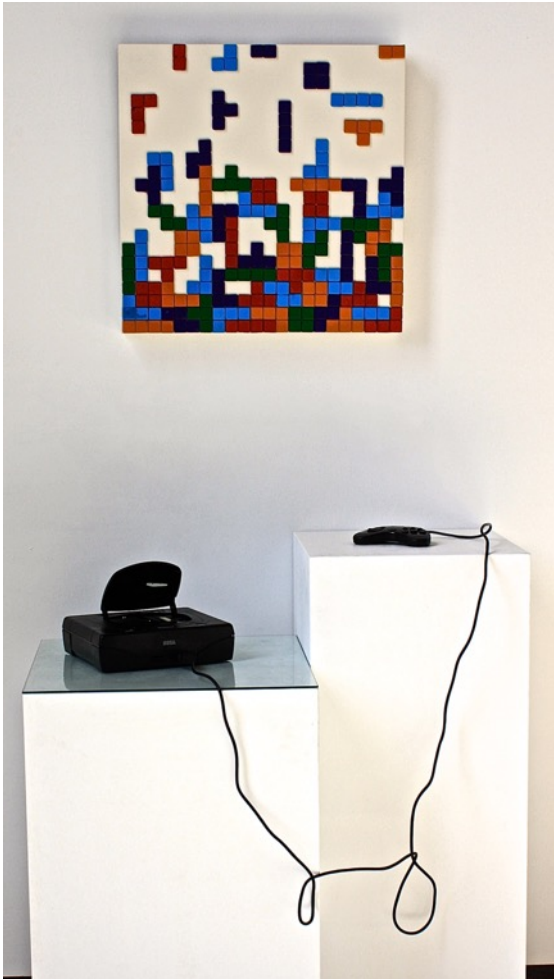
<p><b>NÚMERO:</b> 7</p>	<p><b>TÍTULO:</b> BAD ROMANCE</p>
<p><b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> “...<i>You and me could write a bad romance Lady Gaga.</i>” Está inspirado en una melodía de Lady Gaga y en la estética que utiliza la intérprete para su música y más concretamente en este tema musical.</p>	
<p><b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> De este se extrae la percepción e interpretación del artista/diseñador, que lo convierte en un muestrario de fetiches sexuales que le sugiere la melodía y que le resulta estimulante al escucharla. Con la elaboración de bocetos pretende desplegar un mundo de percepciones táctiles, gustativas y olfativas, cargadas de temperaturas de los materiales y claras connotaciones simbólicas.</p>	
<p><b>MATERIAL:</b> Materiales textiles, vinilos metalizados, cristales, espejos, pintura blanca, pegamento, piezas decorativas metálicas, marco, material de atrezzo: bozal, copa y botella, libro, rosas secas, tacones y cuerdas, cortinas de tul blanco.</p>	
<p><b>TAMAÑO:</b> Ancho: 110 cm, fondo: 70 cm, alto: 180 cm.</p>	<p><b>TÉCNICA:</b> Pequeña instalación escenográfica.</p>
<p><b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical.</p>	
	

<b>NÚMERO:</b> 8	<b>TÍTULO:</b> LA ARAÑA
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> The Cure, "Lullaby". Canción de cuna, es el decimonoveno sencillo editado por la banda británica The Cure, el primero de su álbum de 1989, Disintegration.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El desarrollo de la idea nace a partir de una serie de sensaciones que se liberan siempre que el diseñador se deleita escuchando esa melodía. Son sensaciones que describía como efectos extraños y que, al averiguar los orígenes de la canción, empezó a entender. La extraña instrumental y la voz entre susurros del intérprete le transportan a un estado de vigilia entre un sueño irreal y la propia realidad, que le seduce y le arrastra hacia un plano distinto, donde los miedos no existen y las fantasías son controlables.	
<b>MATERIAL:</b> Material de atrezzo: textil, placa de un ordenador y mesa lack (Construcción del cuerpo de la araña), maniquí, mallas plateadas para revestir el maniquí, biombo de espejos, tul, tela de arañas sintética, etc.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 200 cm, fondo: 250cm, alto: 300 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Instalación.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musico-conceptual.	
	



<b>NÚMERO:</b> 9	<b>TÍTULO:</b> EL ADIÓS
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en una canción en la que se recuerdan momentos de amor tras la ruptura de una relación. Canción "Goodbye" interpretada por Miley Cyrus.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Pequeña instalación escenográfica, dividida en distintos ambientes, por un lado, una mesa roja que simboliza al amor del que caen lágrimas de cristal sobre una mesa donde se han roto los momentos de felicidad e intimidad. Por otro, en un extremo una papelerera donde se han tirado una caja de recuerdos y fotografías.	
<b>MATERIAL:</b> Hilos de nailon, adhesivos, martillo, cáncamos, alcayatas, alambres, material de atrezzo.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 45 cm, fondo: 45 cm, alto: 220 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Atornillado y alambrado de piezas metálicas y textil.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> En base musical.	
	



**EXPERIMENTO B 2**

**DETONANTE CREATIVO EN BASE MUSICAL**



<b>NÚMERO:</b> 1	<b>TÍTULO:</b> VUELA TETRIS
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Una melodía, “ <i>Unreal! Tetris theme on violín &amp; guitar</i> ”. Richard Jones (Violín) y Phil Gregory (Guitarra).	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> La propuesta de que fuese una melodía le evocaba un recuerdo contradictorio. Los sentimientos que el Tetris con su música le hacía sentir desde su infancia y la unión que de ese concepto tenía de un recuerdo de su tío tocando el violín con la melodía del Tetris. Desde entonces siempre que escuchaba la melodía del videojuego, lo recordaba desde la base melódica suave, que le hacía casi flotar, elevarse del suelo.	
<b>MATERIAL:</b> Pegamento, gresite de colores, video consola Sega y joystick.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 95 cm, fondo: 40 cm, alto: 175 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Pequeña instalación y pegado de piezas cerámicas (gresite de colores).
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical.	
 	

<b>NÚMERO:</b> 2	<b>TÍTULO:</b> Grito, rojo.
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en la historia cantada en la canción de "White winter Hymnal".	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El cielo se desplegará como millares de cielos vistos desde infinitos planos; el sol será una ilusión entre el invierno de la vida y la ansiada primavera, la plenitud de la juventud clamará al cielo.	
<b>MATERIAL:</b> Collage fotográfico y con papeles diversos, césped artificial y metacrilato.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 85 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Reinterpretación de la mesa Lack, mediante composición de distintos materiales y collage.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical.	
	

<p><b>NÚMERO:</b> 3</p>	<p><b>TÍTULO:</b> MIRA LA VIDA</p>
<p><b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en base musical. Título de la canción: “Vive la vida” Autor: Dani Martín.</p>	
<p><b>DESARROLLO DE LA IDEA.:</b> Al escuchar la letra de la música una y otra vez la idea de que la vida es como un carrusel, que da vueltas y nada permanece estático en ese ciclo. Era una idea que persigue al diseñador con una visión que evoluciona en los bocetos, por un lado la visión de un paisaje urbano lleno de edificios en los que se desarrollan vidas que giran en el incesante ciclo que da vueltas. La idea de simplificación de carrusel le lleva a la visión aérea de este que esquemáticamente se podría representar como una rueda con ejes, curiosamente nos recuerda a una noria, perfectamente atribuible a la noria de la vida, que se superpone sobre los planos de infinitas vidas de millones de viviendas en infinitos paisajes.</p>	
<p><b>MATERIAL:</b> Pintura acrílica, cartón pluma, segueta, piezas metálicas, alambres, alicates, cáncamos, taladro, destornilladores.</p>	
<p><b>TAMAÑO:</b> Ancho: 56,5cm, fondo: 58 cm, alto: 40 cm.</p>	<p><b>TÉCNICA:</b> Pintura acrílica, pequeño montaje con atornillado y alambrado de piezas metálicas y de cartón pluma.</p>
<p><b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base musical.</p>	
	

<b>NÚMERO:</b> 4	<b>TÍTULO:</b> PERSONAS
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en una melodía. “Personas”, Dani Martín.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Se ofrecen distintas propuestas hasta llegar a la que aquí se muestra, tras un buen número de bocetos, todos ellos en torno a una sola idea, los derechos de igualdad para todas las personas, independientemente de las condiciones sociales, raciales o situación geográfica, edad o sexo. Cómo transmitir la idea de ello, de esa igualdad universal, con un único elemento para todos igual, distinto, pero solo en apariencia, parte de un todo conectado entre sí.	
<b>MATERIAL:</b> Madera, piezas metálicas, alicates tornillos, destornillador, imágenes impresas, barniz, pintura negra,	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 79 cm, fondo: 45 cm, alto: 40 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Atornillado y ensamblado de piezas de madera sobre las que disponer pequeñas porciones cuadradas del tablero de la propia mesa Lack.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base conceptual.	
	

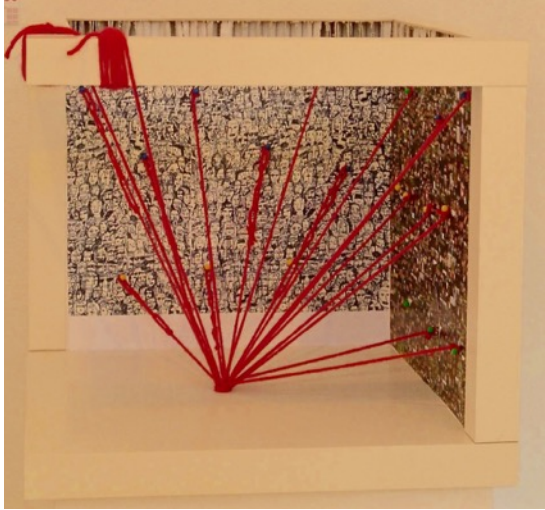
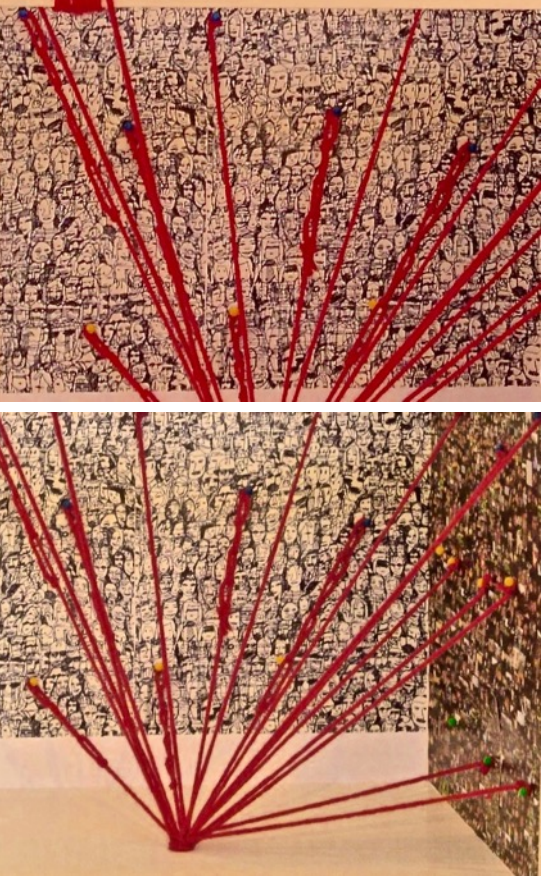
<b>NÚMERO:</b> 5	<b>TÍTULO:</b> AGUJERO NEGRO
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Inspirada en base musical. "Coma Black", Marylin Manson.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Tras una consecución de bocetos en los que partía del producto de diseño inicial "mesa" se juega con el concepto simbólico del color negro y de una sensación direccional de un agujero del que saliese la melodía evocando las sensaciones que son transferidas por la música hacia el propio diseñador. El agujero no es un agujero propiamente negro, se ve la luz y las formas hacen recordar una especie de espiral, la estructura de un altavoz que radia el sonido dibujando un sonido concéntrico que inunda el espacio y lo invade de ese extraño sentimiento.	
<b>MATERIAL:</b> Madera, reproductor de MP3, sierra de calar, pintura negra, tornillos, destornilladores, taladro, auriculares, interruptor.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 3 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Marquetería, pequeña instalación de MP3, oculta e interruptor a modo de clavija.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> De base conceptual.	
	

<b>NÚMERO:</b> 6	<b>TÍTULO:</b> RÉQUIEM
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> En base musical. Tema: “ Requiem” de Mozart.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> Desarrollo que parte con la producción de bocetos plasmando las ideas que acontecen tras la repetición de una pieza musical, mientras se gestualiza plásticamente en la reproducción artística de esbozos. Hasta definir una idea que es plasmada como una obra artística, se descontextualiza el concepto de mobiliario y va más allá del uso funcional.	
<b>MATERIAL:</b> Base de imprimación, pintura acrílica y óleo.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 3 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Pintura sobre tablero, técnica mixta.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> Una melodía activadora.	
	

<b>NÚMERO:</b> 7	<b>TÍTULO:</b> ANGELITOS NEGROS
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> Tema musical “Angelitos negros” de Antonio Machín.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El diseñador elige este tema musical porque afirma que es el primero que recuerda que le evoca sentimientos de nostalgia de su infancia. Coloca una serie de objetos en la mesa con los que realiza una asociación de ideas y los incorpora como si formasen parte de una mesa de juego con la que poder interactuar y crear un altar al recuerdo de las cajas de las míticas pastillas de regaliz “Juanolas”, imágenes de los personajes de cómic de la época, un disco de vinilo, un muñeco de plástico negro articulado por gomas, fotos, peonzas, etc., todo lo que conserva o aha podido recopilar asociado al sentimiento reminiscete.	
<b>MATERIAL:</b> Cajas de juanolas de colores, pegamento, peonzas de colores, disco de vinilo, muñeco antiguo, imágenes recortadas, palabras clave, fotos, etc.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 40 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Collage con diversos objetos e imágenes.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> Una melodía desencadena una serie de recuerdos nostálgicos.	
	

<b>NÚMERO:</b> 8	<b>TÍTULO:</b> AY DE MI PRIMAVERA!!!
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> En base de una melodía emanan una consecución de ideas que se formalizan en imágenes con el tema “Ay de mi primavera” por Concha Buika.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El acontecer de las visualización de imágenes culmina en la búsqueda de ellas donde el diseñador pretende exponer ese conjunto de ideas en pro de un mensaje. El mensaje de la canción lento, lento... lento, le otorga movimiento creando unas figuras de mariposas que simbolizan la primavera, el nacimiento de la vida y el amor y lo efímero de estas, a las que dota de un muelle casi imperceptible que les da el movimiento que le confiere vida a la mesa; cuando los espectadores se acercan con tan solo una mínima brisa o aliento estas se mueven y transmiten ese mensaje implícito.	
<b>MATERIAL:</b> Flores y plantas artificiales, pegamento, imágenes, mariposas de papel, muelles, barniz brillante.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 40 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Collage.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> En base a una melodía se visualiza una serie de imágenes que reflejan emociones vividas o anheladas.	
	

<b>NÚMERO:</b> 9	<b>TÍTULO:</b> ¿OBSERVAS O AMAS?
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> En base musical.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> La profundidad del sentimiento y la multitud de interpretaciones que se hacen con la audición de la melodía desarrolla una actividad compleja de bocetos que deriva en una narrativa simbólica de imágenes, que adquieren movimiento por la mecánica de un ventilador, curso de la vida que fluye y eleva emociones diversas repletas de sentimientos puros de amor de toda índole, de amistad, solidaridad, amor fraternal, etc. Se amplía la acción y el marco no solo con los que están viviendo este sentimiento, sino con los que exceptúan lo que ocurre y como la losa de los prejuicios, entre otras cosas, los anclan a un suelo manteniéndolos al margen de todo lo que ocurre.	
<b>MATERIAL:</b> Ventilador, lazos de regalo, fotografías, hilo de nailon fino, peana, piedras, alambres gruesos blancos, piedras medianas 15-20 cm. Ojos (pelotas de pin-pon, fieltro, corcho blanco, témperas, iris de plástico).	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 140 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Pequeña instalación.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> A partir de una melodía acontecen una relación de sentimientos y conceptos.	
	

<b>NÚMERO:</b> 10	<b>TÍTULO:</b> NO LO PUEDES VER. SOMOS UNO QUE NOS LLEVAN A MUCHOS.
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> De base musical, sobre el tema "One" de U2, lanzado en marzo de 1992 y con recaudaciones a beneficio de la enfermedad.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> La canción recuerda la fragilidad de las relaciones humanas, así como las consecuencias de una mancha, de una marca, de una condena de sangre que conecta como lazos invisibles a personas que no siempre se conocen, trazan una trama de estos rastros de este cordón no visible que al tirar de él conecta a miles de personas entre sí, de distintos países, naciones y razas sin diferenciaciones jerárquicas ni culturales.	
<b>MATERIAL:</b> Dibujos a tinta, collage de fotos en miniatura de personas, marcadores de alfileres de colores, lana roja, serrucho, taladro, pegamento.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 55 cm, fondo: 55 cm, alto: 40 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Técnica mixta: collage y dibujo en tinta.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> Musico- conceptual.	
	

<b>NÚMERO:</b> 11	<b>TÍTULO:</b> THE SHOW MUST GO ON
<b>FUENTES DE INSPIRACIÓN:</b> De base musical, <i>"The Show Must Go On"</i> . The Queen. En la canción se habla sobre un inminente final, pero que, como dice el título, el espectáculo debe continuar.	
<b>DESARROLLO DE LA IDEA:</b> El desarrollo de la idea es un filtro entre las vivencias personales del diseñador, la letra de la canción y la herencia que hoy en día se tiene del amplio significado de la palabra enfermedad de transmisión sexual, entre ellas el SIDA, pero que no es la única que pone trabas a las relaciones humanas, sociales, y vitales de las personas que lo padecen, los miedos y prejuicios y los maltratos psicológicos en los que se ven las víctimas de este contagio.	
<b>MATERIAL:</b> Dibujos a tinta, collage de fotos en miniatura de personas, marcadores de alfileres de colores, lana roja, serrucho, taladro, pegamento.	
<b>TAMAÑO:</b> Ancho: 100 cm, fondo: 100 cm, alto: 240 cm.	<b>TÉCNICA:</b> Instalación de pequeñas dimensiones.
<b>DETONANTE CREATIVO.-</b> Musico- conceptual.	
	 



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS EXPERIMENTOS

### IV. A. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN EXPERIMENTO A. SILLA “STEFAN”

Lo que a continuación se presenta es una simplificación de las tablas de evaluación 1 y 2, con los resultados cotejados de tres de los expertos evaluadores seleccionados.

Con dichos resultados en paralelo podemos ver como son valorados los distintos aspectos, rasgos e indicadores de la creatividad y del pensamiento creativo. de tal forma podemos hacer un análisis exhaustivo, de las mediciones y apreciaciones de profesionales en la evaluación de distintos campos y áreas del arte y del diseño.

Recordemos:

TABLA 1. Evaluará en qué medida se han empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos. (Fruto de la metodología llevada en clase)

TABLA 2. Se medirán los aspectos formales, funcionales y conceptuales, etc. de los productos experimentales de rediseño y el proceso de desarrollo creativo hasta llegar al rediseño, las instalaciones, etc. Con los que evaluar y detectar los indicadores de la creatividad con unos rasgos concretos a tener en cuenta.

También cabe destacar que en este primer experimento A, el re-diseño parte de un producto de mobiliario concreto como es la silla “Stefan” de la conocida empresa de mobiliario Ikea.

Parte con la ventaja de ser un producto de rediseño con mayor número de parámetros y tamaño sobre el que actuar, estructuralmente más rico, desde donde partir en la reestructuración de modelos dados como este.

Metodológicamente se emplean los mismos instrumentos y técnicas para el desarrollo creativo de los productos de rediseño y proyectos, a excepción del empleo de la música como instrumento detonador de emociones y liberador de inhibidores de la creatividad. En este primer experimento llamado A, no es una premisa o requisito la música como detonante creativo en el proceso y búsqueda del rediseño.

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 1			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	1	2
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	0	4
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	2	3
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	4	6
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	4	5
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	3	4
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	0	2
Nº TOTAL	57	14	26
INDICADORES	$\frac{57}{7}$	$\frac{14}{5}$	$\frac{26}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 1</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	3	3
<b>2. NOVEDAD</b>	8	3	5
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	4	3
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	4	5
<b>5. AMPLITUD</b>	8	0	1
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	5	4
<b>7. COMPROMISO</b>	7	2	2
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	0	4
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	6	5
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	5	5
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	0	5
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	5	6
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	4	3
<b>Nº TOTAL</b>	105	41	50
<b>INDICADORES</b>	<u>13</u>	<u>10</u>	<u>13</u>

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 2			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	6	7
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	7	7
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	7	7
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	7	6
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	7	6
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	7	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	7	8
Nº TOTAL	54	48	48
INDICADORES	$\frac{54}{7}$	$\frac{48}{7}$	$\frac{48}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 2</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	8	7
<b>2. NOVEDAD</b>	7	6	7
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	6	6
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	9	9
<b>5. AMPLITUD</b>	9	7	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	8	8
<b>7. COMPROMISO</b>	7	6	5
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	8	8
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	7	7	8
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	6	6
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	7	7
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	6	8
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	7	7
<b>Nº TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>91</b>	<b>92</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 3			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	5	5
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	4	4
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	3	3
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	7	5	4
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	3	2
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	3	2
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	1	0
Nº TOTAL	54	24	20
INDICADORES	$\frac{54}{7}$	$\frac{24}{7}$	$\frac{20}{6}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 3</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	4	3
<b>2. NOVEDAD</b>	7	2	3
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	3	3
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	6	5
<b>5. AMPLITUD</b>	8	5	1
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	8	5
<b>7. COMPROMISO</b>	7	1	1
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	7	0	0
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	7	4	3
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	4	2
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	0	3
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	6	5
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	5	4
<b>Nº TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>38</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 4	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	1	3
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	2	3
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	3	3
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	3	3
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	2	2
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	2	2
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	1	1
Nº TOTAL	55	14	17
INDICADORES	$\frac{55}{7}$	$\frac{14}{7}$	$\frac{17}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 4</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	2	2
<b>2. NOVEDAD</b>	9	1	2
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	2	3
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	2	5
<b>5. AMPLITUD</b>	9	4	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	2	5
<b>7. COMPROMISO</b>	8	1	1
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	0	1
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	2	3
<b>10. DIVERGENCIA</b>	9	2	2
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	0	3
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	2	5
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	3	4
<b>Nº TOTAL</b>	112	23	42
<b>INDICADORES</b>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>12</u>

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 5			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	9	7
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	5	5
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	8	6
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	4	5
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	9	8
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	6	5
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	9	8
Nº TOTAL	56	50	44
<u>INDICADORES</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 5</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	8	7
<b>2. NOVEDAD</b>	8	9	7
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	5	5
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	5	6
<b>5. AMPLITUD</b>	9	6	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	9	7
<b>7. COMPROMISO</b>	9	9	7
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	9	6
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	9	7
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	0	2
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	0	5
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	9	8	7
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	7	8
<b>Nº TOTAL</b>	109	75	80
<b>INDICADORES</b>	13	11	13

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 6			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	8	9
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	8	8
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	7	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	7	9
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	8	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	8	8
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	7	8
Nº TOTAL	57	53	60
<u>INDICADORES</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 6</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	8	9
<b>2. NOVEDAD</b>	8	9	8
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	6	7
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	9	9
<b>5. AMPLITUD</b>	8	8	8
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	9	10
<b>7. COMPROMISO</b>	8	8	8
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	9	9
<b>9. ORGANIZACIONN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	9	9
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	6	5
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	8	10
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	9	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	9	9
<b>Nº TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>110</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 7	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	2	2
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	7	2	2
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	7	2	2
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	2	1
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	2	2
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	1	1
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	1	1
Nº TOTAL	52	12	11
<u>INDICADORES</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 7</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	1	1
<b>2. NOVEDAD</b>	7	5	2
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	1	1
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	7	1	1
<b>5. AMPLITUD</b>	7	2	1
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	5	3
<b>7. COMPROMISO</b>	7	0	0
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	7	1	1
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	2	2
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	1	1
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	1	1
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	8	2	5
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	5	2
<b>Nº TOTAL</b>	94	27	21
<b>INDICADORES</b>	13	11	11

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 8			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	2	5
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	3	2
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	2	2
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	2	3
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	2	1
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	1	1
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	1	1
Nº TOTAL	62	13	15
INDICADORES	$\frac{62}{7}$	$\frac{13}{7}$	$\frac{15}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 8</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	1	1
<b>2. NOVEDAD</b>	7	5	2
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	1	1
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	7	1	1
<b>5. AMPLITUD</b>	7	2	1
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	5	3
<b>7. COMPROMISO</b>	7	0	0
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	7	1	1
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	2	2
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	1	1
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	1	1
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	2	5
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	5	2
<b>Nº TOTAL</b>	94	27	21
<b>INDICADORES</b>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>11</u>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 9	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	2	5
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	6	5
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	5	5
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	9	4
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	3	1
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	2	3
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	8	4
Nº TOTAL	53	35	27
INDICADORES	$\frac{53}{7}$	$\frac{35}{7}$	$\frac{27}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 9</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	4	4
<b>2. NOVEDAD</b>	8	2	2
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	2	1
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	7	2	2
<b>5. AMPLITUD</b>	8	3	3
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	4	4
<b>7. COMPROMISO</b>	8	8	2
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	2	3
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	2	2
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	1	1
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	1	1
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	4	5
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	5	3
<b>Nº TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>40</b>	<b>33</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>11</b>

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO A	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 10			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	2	4
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	7	8	6
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	7	5	5
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	2	4
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	5	2
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	5	5
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	3	4
Nº TOTAL	52	30	30
INDICADORES	$\frac{52}{7}$	$\frac{30}{7}$	$\frac{30}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 10</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	6	5
<b>2. NOVEDAD</b>	7	2	2
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	2	1
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	7	4	5
<b>5. AMPLITUD</b>	8	0	0
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	4	4
<b>7. COMPROMISO</b>	9	6	6
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	2	3
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	7	2	2
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	4	1
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	4	2
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	5	5
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	6	3
<b>Nº TOTAL</b>	97	47	39
<b>INDICADORES</b>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>12</u>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 11	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	2	2
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	7	2	2
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	7	2	1
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	7	1	1
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	2	1
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	2	1
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	1	1
Nº TOTAL	50	12	9
INDICADORES	$\frac{50}{7}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{9}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 11</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	2	2
<b>2. NOVEDAD</b>	7	2	1
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	2	1
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	7	2	3
<b>5. AMPLITUD</b>	7	0	0
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	1	2
<b>7. COMPROMISO</b>	7	1	1
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	7	1	2
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	7	2	2
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	1	1
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	1	2
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	7	1	1
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	7	2	1
<b>Nº TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 12	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	4	5
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	3	5
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	4	5
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	2	3
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	2	3
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	4	1
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	2	1
Nº TOTAL	61	12	24
INDICADORES	$\frac{61}{7}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{24}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 12</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	3	3
<b>2. NOVEDAD</b>	8	7	5
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	5	5
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	8	7
<b>5. AMPLITUD</b>	8	6	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	7	5
<b>7. COMPROMISO</b>	9	0	3
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	0	7
<b>9. ORGANIZACIONN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	6	5
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	3	3
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	0	5
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	2	7
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	4	3
<b>Nº TOTAL</b>	112	19	64
<b>INDICADORES</b>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>12</u>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 13	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	8	6
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	4	5
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	6	6
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	8	3
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	6	3
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	6	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	4	3
Nº TOTAL	54	42	33
INDICADORES	$\frac{54}{7}$	$\frac{42}{7}$	$\frac{33}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 13</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	9	5
<b>2. NOVEDAD</b>	7	9	5
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	9	5
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	8	6
<b>5. AMPLITUD</b>	7	6	4
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	7	6
<b>7. COMPROMISO</b>	8	7	3
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	0	3
<b>9. ORGANIZACIONN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	9	5
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	7	5
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	9	6
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	9	7
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	8	4
<b>Nº TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>64</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO A Nº DE MUESTRA: 14	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	2	6
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	1	5
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	1	6
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	1	3
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	2	7
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	1	5
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	1	5
Nº TOTAL	61	9	37
INDICADORES	$\frac{61}{7}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{37}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO A</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 14</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	1	4
<b>2. NOVEDAD</b>	9	2	5
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	1	2
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	1	6
<b>5. AMPLITUD</b>	8	3	3
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	1	5
<b>7. COMPROMISO</b>	8	0	0
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	1	3
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	1	4
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	1	2
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	0	6
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	1	6
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	2	3
<b>Nº TOTAL</b>	111	15	49
<b>INDICADORES</b>	13	11	12



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

#### IV. B1 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN EXPERIMENTO B1. MESA “LACK”

El análisis y evaluación de los resultados de los productos de re-diseño de el experimento B1 se cotejarán en orden de muestras y tablas con los resultados en paralelo por ítems. Podremos ver, como son valorados los distintos aspectos, rasgos e indicadores de la creatividad y del pensamiento creativo. De tal forma haremos un análisis exhaustivo, de las mediciones y apreciaciones de profesionales en la evaluación de distintos campos y áreas del arte y del diseño.

Recordemos:

TABLA 1. Evaluará en qué medida se han empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa, en cada una de las muestras de los distintos experimentos. (Fruto de la metodología llevada en clase)

TABLA 2. Se medirán los aspectos formales, funcionales y conceptuales, etc. de los productos experimentales de rediseño y el proceso de desarrollo creativo hasta llegar al rediseño, las instalaciones, etc. Con los que evaluar y detectar los indicadores de la creatividad con unos rasgos concretos a tener en cuenta.

Este segundo experimento B1, en el que el re-diseño parte de un producto de mobiliario concreto como es la mesa “Lack” de la conocida empresa de mobiliario Ikea. Parte de la música como instrumento liberador de emociones para el proceso creativo. Premisa necesaria para el desarrollo Y creación a partir de un modelo preestablecido, de un producto de mobiliario, con menor número de parámetros y tamaño sobre el que actuar, estructuralmente más pobre que el del experimento A.

Metodológicamente se emplean los mismos instrumentos y técnicas para el desarrollo creativo de los productos de rediseño y proyectos, a excepción, del empleo de la “Música” como instrumento detonador de emociones y liberador de inhibidores de la creatividad. El alumnado/ diseñadores, elegirán libremente cual es la temática musical o melodía que escucharán durante el proceso de desarrollo creativo y búsqueda del re-diseño.

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 1	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	1	6
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	9	8
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	6	7
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	8	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	5	7
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	3	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	0	6
Nº TOTAL	54	32	49
INDICADORES	$\frac{54}{7}$	$\frac{32}{6}$	$\frac{49}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 1</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	5	6
<b>2. NOVEDAD</b>	9	5	5
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	3	3
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	4	7
<b>5. AMPLITUD</b>	8	8	8
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	5	8
<b>7. COMPROMISO</b>	8	5	6
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	9	9
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	5	6
<b>10. DIVERGENCIA</b>	9	4	5
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	0	5
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	5	6
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	7	6
<b>Nº TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>65</b>	<b>80</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 2	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	9	6
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	8
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> estático y lábil.	9	9	8
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	9	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	5	7
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	3	5
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	0	7
Nº TOTAL	60	44	49
INDICADORES	$\frac{60}{7}$	$\frac{44}{6}$	$\frac{49}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 2</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	9	9
<b>2. NOVEDAD</b>	9	9	9
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	6	6
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	9	9
<b>5. AMPLITUD</b>	8	8	7
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	9	8
<b>7. COMPROMISO</b>	8	1	3
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	1	8
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	8	8
<b>10. DIVERGENCIA</b>	9	6	7
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	0	6
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	9	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	8	6
<b>Nº TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>83</b>	<b>95</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO B1	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 3			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	5	8
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	8	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	9	9
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	7	8
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	8	8
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	5	8
Nº TOTAL	60	51	59
INDICADORES	$\frac{60}{7}$	$\frac{51}{7}$	$\frac{59}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 3</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	6	9
<b>2. NOVEDAD</b>	8	5	8
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	6	8
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	6	6	8
<b>5. AMPLITUD</b>	9	9	9
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	9	8
<b>7. COMPROMISO</b>	9	0	4
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	9	9
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	7	8
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	5	7
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	0	6
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	9	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	7	7
<b>Nº TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>78</b>	<b>100</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 4	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	9	9
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	9	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	8	9
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	8	10
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	10	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	1	5
Nº TOTAL	63	51	61
INDICADORES	$\frac{63}{7}$	$\frac{51}{7}$	$\frac{61}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 4</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	10	10
<b>2. NOVEDAD</b>	9	9	9
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	10	9
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	10	9
<b>5. AMPLITUD</b>	9	10	9
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	10	10
<b>7. COMPROMISO</b>	9	9	10
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	9	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	9	9
<b>10. DIVERGENCIA</b>	9	9	9
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	9	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	10	10
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	9	9
<b>Nº TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>123</b>	<b>122</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 5	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	7	8	8
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	9	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	7	7	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	7	9	9
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	9	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	10	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	5	7
Nº TOTAL	52	57	61
INDICADORES	$\frac{52}{7}$	$\frac{57}{7}$	$\frac{61}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 5</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	5	8
<b>2. NOVEDAD</b>	8	9	9
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	8	8
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	7	8	9
<b>5. AMPLITUD</b>	8	9	9
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	9	10
<b>7. COMPROMISO</b>	8	5	8
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	10	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	7	8	8
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	4	8
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	7	8
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	9	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	7	8
<b>Nº TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>123</b>	<b>112</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 6	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	6	9
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> estático y lábil.	9	5	10
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	9	10
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	9	10
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	10	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	5	9
Nº TOTAL	61	53	67
INDICADORES	$\frac{61}{7}$	$\frac{53}{7}$	$\frac{67}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 6</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	10	10
<b>2. NOVEDAD</b>	8	9	9
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	8	8
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	9	10	9
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVO</b>	9	10	10
<b>7. COMPROMISO</b>	8	5	8
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	8	9	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	10	10
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	8	8
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	7	8
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	9	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	10	10
<b>Nº TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>115</b>	<b>119</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1			
EXPERIMENTO B1	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº DE MUESTRA: 7			
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	2	9
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	10	10
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	8	10
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	9	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	5	9
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	5	9
Nº TOTAL	63	48	65
INDICADORES	$\frac{63}{7}$	$\frac{48}{7}$	$\frac{65}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 7</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	10	10
<b>2. NOVEDAD</b>	9	8	8
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	9	9
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	9	9	9
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVO</b>	9	10	10
<b>7. COMPROMISO</b>	9	5	7
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	8	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	9	9
<b>10. DIVERGENCIA</b>	9	8	8
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	7	8
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	10	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	9	9
<b>Nº TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>112</b>	<b>116</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 8	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	10	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	10	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	10	10
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	9	10
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	10	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	5	9
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	9	9
Nº TOTAL	63	63	67
INDICADORES	$\frac{63}{7}$	$\frac{63}{7}$	$\frac{67}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 8</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	10	10
<b>2. NOVEDAD</b>	9	9	8
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	9	9
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	9	10	10
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	9	10
<b>7. COMPROMISO</b>	9	7	7
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	9	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	10	10
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	8	8
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	8	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	9	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	10	10
<b>Nº TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>120</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B1 Nº DE MUESTRA: 9	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	7	9
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	10	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	5	10
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	7	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	8	8
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	8	8
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	9	9
Nº TOTAL	60	54	62
INDICADORES	$\frac{60}{7}$	$\frac{54}{7}$	$\frac{62}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B1</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 9</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	6	10
<b>2. NOVEDAD</b>	8	5	8
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	9	9
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	8	9	10
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	10	10
<b>7. COMPROMISO</b>	9	5	7
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	10	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	8	10
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	9	8
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	8	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	8	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	7	10
<b>Nº TOTAL</b>	110	104	120
<b>INDICADORES</b>	13	13	13



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## IV. B2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN EXPERIMENTO B2. MESA “LACK”

El análisis y evaluación de los resultados de los productos de re-diseño de el experimento B1 se cotejarán en orden de muestras y tablas con los resultados en paralelo por ítems. Podremos ver cómo son valorados los distintos aspectos, rasgos e indicadores de la creatividad y del pensamiento creativo. De tal forma, haremos un análisis exhaustivo de las mediciones y apreciaciones de profesionales en la evaluación de distintos campos y áreas del arte y del diseño.

Recordemos:

TABLA 1. Evaluará en qué medida se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos (fruto de la metodología llevada en clase).

TABLA 2. Se medirán los aspectos formales, funcionales y conceptuales, etc. de los productos experimentales de rediseño y el proceso de desarrollo creativo hasta llegar al rediseño, las instalaciones, etc. con los que evaluar y detectar los indicadores de la creatividad con unos rasgos concretos a tener en cuenta.

Este segundo experimento B1, en el que el re-diseño parte de un producto de mobiliario concreto como es la mesa “Lack” de la conocida empresa de mobiliario Ikea, parte de la música como instrumento liberador de emociones para el proceso creativo, premisa necesaria para el desarrollo y creación a partir de un modelo preestablecido, de un producto de mobiliario, con menor número de parámetros y tamaño sobre el que actuar, estructuralmente más pobre que el del experimento A.

Metodológicamente se emplean los mismos instrumentos y técnicas para el desarrollo creativo de los productos de rediseño y proyectos, a excepción del empleo de la música como instrumento detonador de emociones y liberador de inhibidores de la creatividad. El alumnado/ diseñador elegirá libremente cuál será la temática musical o melodía que escuchará durante el proceso de desarrollo creativo y búsqueda del re-diseño.

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B2 Nº DE MUESTRA: 1	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	7	7
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	5	7
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	5	8
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	4	7
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	6	6
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	5	6
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	6	7
Nº TOTAL	59	38	48
INDICADORES	$\frac{59}{7}$	$\frac{38}{7}$	$\frac{48}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 1</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	5	7
<b>2. NOVEDAD</b>	8	5	7
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	5	7
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	5	8
<b>5. AMPLITUD</b>	8	5	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	5	8
<b>7. COMPROMISO</b>	8	5	5
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	5	8
<b>9. ORGANIZACIONN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	7	7
<b>10. DIVERGENCIA</b>	7	4	6
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	6	8
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	5	7
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	5	7
<b>Nº TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>67</b>	<b>83</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B2 Nº DE MUESTRA: 2	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	5	8
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	7	8
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	6	8
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	7	8	7
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	7	7	7
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	7	5	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	6	8	7
Nº TOTAL	53	46	44
INDICADORES	$\frac{53}{7}$	$\frac{46}{7}$	$\frac{44}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 2</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	7	7
<b>2. NOVEDAD</b>	7	5	7
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	7	5	7
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	8	8
<b>5. AMPLITUD</b>	8	5	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	8	9	8
<b>7. COMPROMISO</b>	9	5	7
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	7	9
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	7	8	7
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	7	7
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	7	7	7
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	9	8
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	6	7
<b>Nº TOTAL</b>	<b>101</b>	<b>88</b>	<b>95</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B2 Nº DE MUESTRA: 3	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	5	8
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	7	7
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	8	9	8
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	8	7
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	7	7
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	5	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	7	8
Nº TOTAL	60	48	52
INDICADORES	$\frac{60}{7}$	$\frac{48}{7}$	$\frac{52}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 3</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	6	7
<b>2. NOVEDAD</b>	8	5	7
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	5	7
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	6	8
<b>5. AMPLITUD</b>	8	5	6
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	6	8
<b>7. COMPROMISO</b>	9	6	7
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	6	9
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	6	8
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	5	7
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	6	7
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	8	8
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	5	6
<b>Nº TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>75</b>	<b>95</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B2 Nº DE MUESTRA: 4	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	7	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	7	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	8	9
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	8	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	8	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	9	9
Nº TOTAL	63	65	66
INDICADORES	$\frac{63}{7}$	$\frac{65}{7}$	$\frac{66}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 4</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	7	10
<b>2. NOVEDAD</b>	9	9	9
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	9	9	9
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	9	10	9
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	9	8	10
<b>7. COMPROMISO</b>	9	9	10
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	8	9
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	9	10
<b>10. DIVERGENCIA</b>	9	9	9
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	8	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	9	9	8
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	7	8
<b>Nº TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>113</b>	<b>120</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B2 Nº DE MUESTRA: 5	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	10	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	7	10	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> ,estático y lábil.	7	10	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	10	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	10	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	10	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	10	9
Nº TOTAL	55	70	65
INDICADORES	$\frac{55}{7}$	$\frac{70}{7}$	$\frac{65}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 5</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	7	10	10
<b>2. NOVEDAD</b>	7	10	10
<b>3. FLEXIBILIDAD</b>	8	10	8
<b>4. EXPRESIVIDAD</b>	8	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	8	10	8
<b>6. SENSIBILIDAD COMUNICATIVA</b>	7	9	10
<b>7. COMPROMISO</b>	7	5	8
<b>8. AUTORREALIZACIÓN</b>	9	9	10
<b>9. ORGANIZACIÓN DE LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	10	10
<b>10. DIVERGENCIA</b>	8	5	9
<b>11. CONVERGENCIA VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	9	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO</b>	8	10	10
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	10	10
<b>Nº TOTAL</b>	<b>101</b>	<b>114</b>	<b>122</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1 EXPERIMENTO B2 Nº DE MUESTRA: 6	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	5	8
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	5	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> , estático y lábil.	9	5	8
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	5	6
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	5	6
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	5	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	5	8
Nº TOTAL	59	35	52
INDICADORES	$\frac{59}{7}$	$\frac{35}{7}$	$\frac{52}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2.</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 6</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	5	6
<b>2. NOVEDOSO</b>	9	5	6
<b>3. FLEXIBLE</b>	8	5	6
<b>4. EXPRESIVO</b>	9	5	9
<b>5. AMPLITUD</b>	8	5	5
<b>6. SENSIBLE COMUNICATIVO</b>	8	5	9
<b>7. COMPROMETIDO</b>	9	5	6
<b>8. AUTORREALIZACIÓN.</b>	8	5	8
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	5	6
<b>10. DIVERGENTE</b>	8	5	6
<b>11. CONVERGENTE VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	5	6
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	9	5	7
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	5	5
<b>Nº TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>65</b>	<b>85</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1. EXPERIMENTO B2. Nº DE MUESTRA: 7	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	9	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> . estático y lábil.	9	9	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	8	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	7	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	7	8
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	8	9
Nº TOTAL	62	57	65
INDICADORES	$\frac{62}{7}$	$\frac{57}{7}$	$\frac{65}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2.</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 7</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	7	8
<b>2. NOVEDOSO</b>	8	7	8
<b>3. FLEXIBLE</b>	9	6	8
<b>4. EXPRESIVO</b>	9	9	9
<b>5. AMPLITUD</b>	8	6	8
<b>6. SENSIBLE COMUNICATIVO</b>	9	10	10
<b>7. COMPROMETIDO</b>	8	5	8
<b>8. AUTORREALIZACIÓN.</b>	8	10	10
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	7	8
<b>10. DIVERGENTE</b>	8	5	8
<b>11. CONVERGENTE VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	5	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	9	5	9
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	5	8
<b>Nº TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>114</b>	<b>111</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1. EXPERIMENTO B2. Nº DE MUESTRA: 8	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	8	6	7
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	8	6	8
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> . estático y lábil.	8	6	7
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	8	6	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	8	5	7
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	6	7
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	6	8
Nº TOTAL	56	41	52
INDICADORES	$\frac{56}{7}$	$\frac{41}{7}$	$\frac{52}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2.</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 8</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	8	6	7
<b>2. NOVEDOSO</b>	8	6	6
<b>3. FLEXIBLE</b>	8	6	6
<b>4. EXPRESIVO</b>	8	6	9
<b>5. AMPLITUD</b>	8	6	7
<b>6. SENSIBLE COMUNICATIVO</b>	8	6	8
<b>7. COMPROMETIDO</b>	8	6	9
<b>8. AUTORREALIZACIÓN.</b>	8	5	9
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	8	7	7
<b>10. DIVERGENTE</b>	8	6	7
<b>11. CONVERGENTE VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	6	7
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	8	6	6
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	6	7
<b>Nº TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>78</b>	<b>95</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1. EXPERIMENTO B2. Nº DE MUESTRA: 9	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P Y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	8	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> . estático y lábil.	8	10	10
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	9	9
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	10	10
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	9	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	9	10
Nº TOTAL	62	64	69
INDICADORES	$\frac{62}{7}$	$\frac{64}{7}$	$\frac{69}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2.</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 9</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	10	10
<b>2. NOVEDOSO</b>	9	7	10
<b>3. FLEXIBLE</b>	8	6	10
<b>4. EXPRESIVO</b>	9	8	10
<b>5. AMPLITUD</b>	9	8	10
<b>6. SENSIBLE COMUNICATIVO</b>	8	8	10
<b>7. COMPROMETIDO</b>	8	7	9
<b>8. AUTORREALIZACIÓN.</b>	9	10	10
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	10	10
<b>10. DIVERGENTE</b>	8	8	10
<b>11. CONVERGENTE VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	9	8	10
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	9	9	10
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	9	9
<b>Nº TOTAL</b>	113	108	128
<b>INDICADORES</b>	13	13	13

MODELO DE TABLA 1. EXPERIMENTO B2. Nº DE MUESTRA: 10	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	9	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	9	9
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> . estático y lábil.	9	8	9
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	9	8
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	9	9
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	8	8	8
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	8	8	9
Nº TOTAL	61	60	62
INDICADORES	$\frac{61}{7}$	$\frac{60}{7}$	$\frac{62}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2.</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 10</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	9	9
<b>2. NOVEDOSO</b>	8	9	9
<b>3. FLEXIBLE</b>	7	8	7
<b>4. EXPRESIVO</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	7	8	7
<b>6. SENSIBLE COMUNICATIVO</b>	9	9	10
<b>7. COMPROMETIDO</b>	10	10	10
<b>8. AUTORREALIZACIÓN.</b>	10	9	10
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	8	9
<b>10. DIVERGENTE</b>	8	9	9
<b>11. CONVERGENTE VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	9	9
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	9	9	8
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	8	9	8
<b>Nº TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>114</b>	<b>118</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

MODELO DE TABLA 1. EXPERIMENTO B2. Nº DE MUESTRA: 11	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
MEDICIÓN /EVALUACIÓN DEL P y AC. DE C.D.O	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10	PUNTUACIÓN DEL 1- 10
1. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>desencadenados</b> (independientes).	9	10	10
2. INDICADORES/ RASGOS: pensar y expresar <b>libres y fluidos</b> . Rasgo de la mostración del yo en la obra creativa e inventiva.	9	10	10
3. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>visual e imaginativo</b> . estático y lábil.	9	10	10
4. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>analógico-sinéctico</b> combinatorio.	9	10	10
5. INDICADORES/ RASGOS: pensar <b>inventivo</b> . Rasgos de la <b>invención original</b> .	9	10	10
6. INDICADORES/ RASGOS: pensar y actuar <b>innovador</b> . Rasgo de innovación e iniciativa.	9	10	10
7. INDICADORES/ RASGOS: pensar expresar una <b>dialéctica experimentadora e integradora</b> . Rasgo de la <b>Tecnocreática</b> .	9	10	10
Nº TOTAL	63	70	70
INDICADORES	$\frac{63}{7}$	$\frac{70}{7}$	$\frac{70}{7}$

<b>MODELO DE TABLA 2.</b>			
<b>EXPERIMENTO B2</b>	<b>EVALUADOR 1</b>	<b>EVALUADOR 2</b>	<b>EVALUADOR 3</b>
<b>Nº DE MUESTRA: 11</b>			
<b>INDICADORES O RASGOS DE CREATIVIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>	<b>PUNTUACIÓN DEL 1- 10</b>
<b>1. ORIGINALIDAD</b>	9	10	10
<b>2. NOVEDOSO</b>	8	10	10
<b>3. FLEXIBLE</b>	9	10	9
<b>4. EXPRESIVO</b>	9	10	10
<b>5. AMPLITUD</b>	10	10	10
<b>6. SENSIBLE COMUNICATIVO</b>	9	9	10
<b>7. COMPROMETIDO</b>	8	10	10
<b>8. AUTORREALIZACIÓN.</b>	8	9	10
<b>9. ORGANIZAR LO EXISTENTE CREATIVAMENTE</b>	9	10	10
<b>10. DIVERGENTE</b>	8	9	9
<b>11. CONVERGENTE VARIABLE (SELECCIÓN ENTRE MUCHAS)</b>	8	9	10
<b>12. ASOCIACIÓN DE LO PREVIAMENTE NO ASOCIADO.</b>	9	10	10
<b>13. MÁS QUE PLÁSTICO VISUAL</b>	9	10	9
<b>Nº TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>126</b>	<b>127</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## CAPÍTULO V

## CONC@JSIONES DE LA EVALUACIÓN

Es muy complicado evaluar de manera cuantitativa las expresiones artísticas clasificándolas por un número concreto de ítems que expresen y detallen en qué medida han sido medidas y valoradas las expresiones artísticas propias de la creatividad y del pensamiento creativo; cómo ha repercutido y en en qué proporción se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos (fruto de la metodología llevada en clase).

Se ha de tener en cuenta que habrá productos experimentales de diseño que no desarrollen aspectos, indicadores o rasgos de la creatividad concretos, pero que sean tremendamente destacados en otros, como que sean diseños muy expresivos o comunicativo, de rasgos muy amplios y puede que para nada sean novedosos o comprometidos.

No es una desventaja el que se encuentre una ausencia de un ítem y es esa ausencia o rasgo minimizado de algún aspecto lo que puede potenciar otros o, al menos, realzar otros caracteres de los manifiestos estéticos de los productos experimentales de rediseño.

Tanta es la creencia de esto que, cuando se habla del equilibrio o de la proporción de las cosas, desaparece el aspecto de perfección en la valoración total. Así que la ligera asimetría de un diseño proporciona realismo en los cánones de la apreciación y percepción, como si de un manifiesto de la propia naturaleza o del ser humano se tratase. ¿Podemos medir de forma cuantitativa todo sin dejar de apreciar el manifiesto en su totalidad?

En la cultura oriental el equilibrio se traduce en un símbolo de una dualidad que se produce en todas las cosas del universo, y que es representado en muchas culturas de distintas formas, siendo quizás la más reconocida el símbolo del Yin Yang. Es un símbolo dinámico que muestra la continua interacción de dos energías y su equilibrio, y, como tal, es un símbolo de armonía. Ambos son complementarios aunque opuestos.

## V. A. CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO A

### V. A. 1. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LAS TABLAS 1 y 2. EXPERIMENTO A

La síntesis de resultados ofrecidos en la siguiente cuadro C1. A es la suma y media de los ítems de las distintas tablas por evaluador. Con ellas se puede tener una visión general del total de la puntuación obtenida en cada muestra sometida a un modelo de tabla y al criterio de cada evaluador.

MODELO DE CUADRO. C1. A.

Nº DE MUESTRA	MODELO DE TABLA 1			MODELO DE TABLA 2		
MUESTRA	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº. 1	57/ 7 = 8,14	14/ 5 = 2,8	26/ 7 = 3,71	105/13= 8,07	41/10= 4,1	50/13= 3,84
Nº. 2	54/ 7 = 7,71	47/ 7 = 6,71	48/ 7 = 6,85	104/13= 8	91/13= 7	92/13= 7,07
Nº. 3	54/ 7 = 7,71	24/ 7 = 3,42	20/ 6 = 3,33	100/13= 7,69	48/11= 4,36	38/12= 3,16
Nº. 4	55/ 7 = 7,85	14/ 7 = 2	17/ 7 = 2,42	112/13= 8,61	23/11= 2,09	42/12= 3,5
Nº. 5	56/ 7 = 8	50/ 7 = 7,14	44/ 7 = 6,28	109/13= 8,38	75/11= 6,81	80/13= 6,15
Nº. 6	57/ 7 = 8,14	53 7 = 7,57	60/ 7 = 8,57	105/13= 8,07	107/13= 8,23	110/13= 8,46
Nº. 7	52/ 7 = 7,42	12/ 7 = 1,71	11/ 7 = 1,57	94/13= 7,23	27/11= 2,45	21/11= 1,75
Nº. 8	62/ 7 = 8,85	13/ 7 = 1,81	15/ 7 = 2,14	94/13= 7,23	27/11= 2,45	21/11= 1,75
Nº. 9	53/ 7 = 7,57	35/ 7 = 5	27/ 7 = 3,85	104/13= 8	40/13= 3,07	33/11= 0,05
Nº. 10	52/ 7 = 7,42	30/ 7 = 4,28	30/ 7 = 4,28	97/13= 7,46	47/12= 3,91	39/12= 3,25
Nº. 11	50/ 7 = 7,14	12/ 7 = 1,71	9/ 7 = 1,28	91/13= 7	19/12= 1,58	19/ 12= 1,58
Nº. 12	61/ 7 = 8,71	12/ 7 = 1,71	24/ 7 = 3,42	112/13= 8,61	19/12= 1,58	64/12= 5,33
Nº. 13	54/ 7 = 7,71	42/ 7 = 6	33/ 7 = 4,71	99/13= 7,61	97/12= 8,08	64/12= 5,33
Nº. 14	61/ 7 = 8,71	9/ 7 = 1,28	37/ 7 = 5,28	111/13= 8,53	15/11= 1,25	49/12= 4,08

28

<sup>28</sup>Cuadro sumatorio de puntuación adquirida en cada muestra resultado del análisis y evaluación de tabla y de cada especialista evaluador, partido del numero de ítems considerado en cada muestra de los procesos experimentales de diseño. Elaboración propia.

## V. A. 2. ASPECTOS A DESTACAR

Se podría empezar destacando aspectos como que el evaluador 1, hace un análisis desde el punto de vista del resultado creativo de la silla como producto, reconoce que en sus valoraciones, se ve seducido por el concepto “silla” frente a la sencillez de la estructura de la mesa y su tamaño considerablemente más pequeño. Por lo que el segundo soporte le gusta menos, independientemente del resultado.

En la evaluación de este experimento A, cabe resaltar que las muestras de los procesos experimentales de diseño, que se basaron de manera intuitiva en un tema musical o en un género musical, como es concretamente, en las muestras dos y seis del experimento A. Han obtenido una mayor puntuación en todos los ítems, como resultado en la valoración de todos los evaluadores. Y más concretamente, en aspectos tales como: amplitud del gesto o el manifiesto, inclusión de elementos que involucran más que al sentido de la vista, como es introducir como parte del diseño, la música implicando el oído, etc.

Es importante también apreciar que han sido estos dos que utilizan la música como vehículo de desarrollo creativo, unos productos de diseños que han desarrollado más posibilidades en los procesos de ideación. Logrando un gran número de posibilidades en la producción de modelos y bocetos, de las cuales se han escogido una propuesta en firme, más expresivas y comunicativas que otras que no se basaron en la música como detonante creativo.

De tal forma y como síntesis de este análisis tendríamos que concluir diciendo, que los productos experimentales de rediseño o diseño del Experimento A. Son unos productos de rediseño bellos y muy creativos basados en las técnicas metodológicas, empleadas en clase para la formación de unos profesionales más creativos. Y que han partido de un producto de mobiliario concreto como es la silla Stefan, que es un soporte mucho más atractivo que el empleado por los del experimento B.

A pesar de esta notable ventaja con la que cuentan los participantes de la muestras de rediseño del experimento A, como es la materia prima inicial con la que se cuenta o como modelo inicial, (Silla) el hecho de utilizar la música en algunas

muestras de estas en las que no se exigía como requisito o parte del ejercicio, ha ofrecido resultados más creativos que en el resto del experimento.

Se realizará un análisis más profundo, con el siguiente cuadro C2. A. Aspectos más completos de la evaluación del experimento A, en las tablas 1 y 2, y con una leyenda de color para cada uno de los evaluadores, además de una puntuación total entre ambas tablas para realizar así un análisis más exhaustivo de la evaluación del experimento A.

MODELO DE CUADRO. C2. A.

MUEST	TABLA1	TOTAL /3	MUEST	TABLA2	TOTAL /3	TAB.1 + TAB.2	Orden
Nº.- 1	8,14 + 2,8 + 3,71	4,88	Nº.- 1	8,07 + 4,1 + 3,84	5,33	5,10	5º
Nº. 2	7,71 + 6,71 + 6,85	7,09	Nº. 2	8 + 7 + 7,07	7,35	7,22	2º
Nº. 3	7,71 + 3,42 + 3,33	4,82	Nº. 3	7,69 + 4,36 + 3,16	5,07	4,94	
Nº. 4	7,85 + 2 + 2,42	4,09	Nº. 4	8,61+ 2,09 + 3,5	4,73	4,41	
Nº. 5	8 + 7,14 + 6,28	7,14	Nº. 5	8,38 + 6,81 + 6,15	7,11	7,12	3º
Nº. 6	8,14 + 7,57 + 8,57	8,09	Nº. 6	8,07+ 8,23 + 8,46	8,25	8,17	1º
Nº. 7	7,42 + 1,71+ 1,57	3,56	Nº. 7	7,23 + 2,45 + 1,75	3,81	3,68	
Nº. 8	8,85 + 1,81 + 2,14	4,26	Nº. 8	7,23 + 2,45 + 1,75	3,81	4,03	
Nº. 9	7,57 + 5 + 3,85	5,47	Nº. 9	8 + 3,07 + 0,05	3,70	4,58	
Nº. 10	7,42 + 4,28 + 4,28	5,32	Nº. 10	7,46 + 3,91 + 3,25	4,87	5,09	
Nº. 11	7,14 + 1,71 + 1,28	3,37	Nº. 11	7 + 1,58 + 1,58	3,38	3,37	
Nº. 12	8,71 + 1,71 + 3,42	4,61	Nº. 12	8,61+ 1,58 + 5,33	5,17	4,89	4º
Nº. 13	7,71 + 6 + 4,71	6,14	Nº. 13	7,61 + 8,08+ 5,33	7	6,57	
Nº. 14	8,71 + 1,28 + 5,28	5,09	Nº. 14	8,53 + 1,25 + 4,08	4,62	4,85	

29

<sup>29</sup> El modelo de cuadro C2. A. nos ofrece una visión general de la puntuación alcanzada por cada muestra en las tabla 1 o 2, apreciando el juicio general de cada evaluador. Ofrece una puntuación total de tablas por muestras para tener una visión absoluta de los resultados valorados, para realizar así un análisis más íntegro.

Por orden de puntuación y mediante una media de las tablas 1 y 2, se extraen las siguientes posiciones según las muestras con mayor puntuación total:

- 1º. Muestra nº 6, con un total de 8,17.
- 2º. Muestra nº 5, con un total de 7,22.
- 3º. Muestra nº 2, con un total de 7,12.
- 4º. Muestra nº 13, con un total de 6,57.
- 5º. Muestra nº 9, con un total de 5,4.

#### MODELO DE CUADRO. C3. A.

ORDEN X PTOS.	Nº DE MUESTRA	TOTAL TABLA 1	ORDEN X PTOS.	Nº DE MUESTRA	TOTAL TABLA 2	MEDIA	ORDEN X PTOS.
1º	Nº 6	8,09	1º	Nº 6	8,25	8,17	1º
2º	Nº 5	7,14	2º	Nº 2	7,35	7,22	2º
3º	Nº 2	7,09	3º	Nº 5	7,11	7,12	3º
4º	Nº 13	6,18	4º	Nº 13	7	6,57	4º
5º	Nº 9	5,47	5º	Nº 1	5,33	5,4	5º

El modelo de cuadro C3. A sintetiza una selección, por orden de mayor a menor los números, de muestras de los que han alcanzado más puntuación en las tablas 1 y 2. Para facilitar la visualización del análisis de ambas tablas que se realiza en la siguientes páginas y para entenderlo mejor, se pasa a realizar un análisis mas detallado de lo expuesto en el modelo de cuadro C3, entrando a comentar las valoraciones por ítems y tablas de la selección de las muestras de los procesos experimentales de este experimento A.

En la **tabla 1**, que evalúa en qué medida se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos (fruto de la metodología llevada en clase), se señalan los siguientes ítems de las anteriormente seleccionadas muestras, con la intención de realizar un análisis más exhaustivo:

- 1º. Muestra nº 6, con un total de 8,09.
- 2º. Muestra nº 5, con un total de 7,14.
- 3º. Muestra nº 2, con un total de 7,09.
- 4º. Muestra nº 13, con un total de 6,18.
- 5º. Muestra nº 9, con un total de 5,47.

1º. Muestra nº 6, con un total de 8,09. La valoración de todos los especialistas es coincidente en que todos los ítems son valorados como notables, con una homogeneidad de 8 y 8 con décimas en todos los indicadores del pensamiento y acción creativa divergente operativa.

2º. Muestra nº 5, con un total de 7,14. La media de cada ítem o indicador es evaluada por los especialistas evaluadores con categoría de notable. No obstante, hay que destacar que, a pesar de tener como media notable en todos los ítems, existe una diversidad de puntuación emitida por los evaluadores que va entre 5, 6, 7, 8, 9, con distintas combinaciones.

3º. Muestra nº 2, con un total de 7,09 y una evaluación de notable en la media de cada ítems o indicador. Los resultados de esta muestra son más homogéneos que en el anterior pese a su resultado, siendo todas las puntuaciones de 7, 6 y 8, combinadas entre sí.

4º. Muestra nº 13, con un total de 6,18. Tiene una valoración de bien y la puntuación de los ítems por los distintos evaluadores fluctúa entre el 3 y el 8, aunque la media sea de bien.

5º. Muestra nº 9, con un total de 5,47. Los evaluadores puntúan como de suficiente los ítems de la tabla 1. Los indicadores y rasgos son evaluados con una puntuación que oscila de entre 1 al 8.

En la **tabla 2**, que evalúa y mide los aspectos formales, funcionales y conceptuales de los productos experimentales de rediseño y el proceso de desarrollo creativo de las distintas muestras en cada experimento en el caso de este experimento A, se han clasificado por orden de mayor puntuación las siguientes muestras, que serán examinadas:

- 1º. Muestra nº 6, con un total de 8,25
- 2º. Muestra nº 2, con un total de 7,35
- 3º. Muestra nº 5, con un total de 7,11
- 4º. Muestra nº13, con un total de 7
- 5º. Muestra nº 1, con un total de 5,33

Se podrían destacar los siguientes indicadores o rasgos de creatividad en las muestras evaluadas en este experimento A, con la **tabla 2**:

1º. Muestra nº 6, con un total de 8,25. La mayoría de los indicadores y rasgos son valorados homogéneamente de manera notable y sobresaliente por parte de todos los expertos evaluadores, colocando la muestra nº 6 como la mejor puntuada en la tabla 2. Todas las puntuaciones han sido generalmente 8 y 9, aunque ha habido un par de 6, un 7 y dos 10, quedando como resultado la presente puntuación total de la tabla 2 en relación a la muestra 6 de 8,25.

2º. Muestra nº 2, con un total de 7,35. Muestra que es evaluada como notable en los ítems de la tabla 2. Los evaluadores ofrecen puntuaciones que oscilan entre el 6 y el 9.

3º. Muestra nº 5, con un total de 7,11. Son unos resultados opuestos a los que se recogen en esta tabla 2. Por parte de los distintos evaluadores, se recogen puntuaciones hacia un mismo ítem que considera como inexistente el rasgo de divergente o de convergente variable, con una valoración de cero, frente a otra valoración de estos mismos ítems de 8, 2 o 5 de la siguiente:

divergente = 8 - 0 - 2

convergente variable = 8 - 0 - 5

**4º.** Muestra nº 13, con un total de 7. Son evaluados con el rango de notables. Los indicadores o ítems poseen diversidad de puntuaciones que va desde el 0 hasta el 9. Los ítems mejor valorados han sido: asociación de lo previamente no asociado, expresividad, convergencia variable, organización de lo existente creativamente, sensibilidad-comunicación.

**5º.** Muestra nº 1, con un total de 5,33. La evaluación total es de suficiente. Hay que destacar que en todos los ítems se produce una sorprendente variabilidad entre los distintos evaluadores, otorgando todo tipo de puntuaciones del 0 al 9, y quedando confrontados juicios que van desde el caso del indicadores/ rasgos: pensar y expresar libres y fluidos = 9 - 0 - 4, al rasgo: pensar y expresar una dialéctica experimentadora e integradora = 9 - 0 - 2.

## V. B1. CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO B1

### V. B. 1. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LAS TABLAS 1 y 2. EXPERIMENTO B1

Los resultados ofrecidos en el siguiente cuadro C1. B1. son la suma y media de los ítems de las distintas tablas por evaluador. Con ellas se puede tener una visión general del total de la puntuación obtenida en cada muestra sometida a cada evaluador.

MODELO DE CUADRO. C1. B1.

Nº DE MUESTRA	MODELO DE TABLA 1			MODELO DE TABLA 2		
MUESTRA	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº. 1	54/ 7 = 7,71	32/ 6 = 5,33	49/ 7 = 7	98/13= 7,53	65/12= 5,41	80/12= 6,66
Nº. 2	60/ 7 = 8,57	44/ 6 = 7,33	49/ 7 = 7	110/13= 8,46	83/12= 6,91	95/13= 7,30
Nº. 3	60/ 7 = 8,57	51/ 7 = 7,28	59/ 6 = 8,42	110/13= 8,46	78/12= 6,5	100/12= 8,33
Nº. 4	63/ 7 = 9	54/ 7 = 7,71	61/ 7 = 8,71	117/13= 9	123/13= 9,46	122/13= 9,38
Nº. 5	52/ 7 = 7,42	57/ 7 = 8,14	61/ 7 = 8,71	98/13= 7,53	123/13= 9,46	112/13= 8,61
Nº. 6	61/ 7 = 8,71	53/ 7 = 7,57	67/ 7 = 9,57	108/13= 8,30	115/13= 8,84	119/13= 9,15
Nº. 7	63/ 7 = 9	48/ 7 = 6,85	65/ 7 = 9,28	117/13= 9	112/13= 8,61	116/13= 8,92
Nº. 8	63/ 7 = 9	63/ 7 = 9	67/ 7 = 9,57	116/13= 8,92	118/13= 9,07	120/13= 9,23
Nº. 9	60/ 7 = 8,57	54/ 7 = 7,71	62/ 7 = 8,85	110/13= 8,46	104/13= 8	120/13= 9,23

30

<sup>30</sup> Cuadro con la recogida de puntuación adquirida en cada muestra resultado del análisis y evaluación de cada especialista evaluador, partiendo del número de ítems considerado en cada muestra de los procesos experimentales de diseño por los distintos evaluadores en las tablas 1 y 2.

Se ha querido dar un valor tonal a los resultados de las muestras correspondientes a las distintas tablas por parte de los evaluadores para facilitar la lectura en el resto de modelos de cuadros, así como en los recogidos a lo largo de este documento en los capítulos IV y V para propiciar una lectura más amena de los mismos.

Con la intención de hacer un análisis más profundo, se exponen en el siguiente cuadro C2. B1. aspectos más completos de la evaluación del experimento B1, en las tablas 1 y 2, y con una leyenda de color para cada uno de los evaluadores. Además de una puntuación total entre ambas tablas, para realizar así un análisis más exhaustivo de la evaluación del experimento B1.

MODELO DE CUADRO. C2. B1.

MUEST	TABLA1	TOTAL /3	MUEST	TABLA2	TOTAL /3	TAB.1 + TAB.2	Orden
Nº. 1	7,71 + 5,33 + 7	6,68	Nº.- 1	7,53 + 5,41 + 6,66	6,53	6,60	9º
Nº. 2	8,57 + 7,33 + 7	7,63	Nº. 2	8,46 + 6,91 + 7,30	7,55	7,59	8º
Nº. 3	8,57 + 7,28 + 8,42	5,44	Nº. 3	8,46 + 6,5 + 8,33	7,76	6,6	7º
Nº. 4	9 + 7,71 + 8,71	8,37	Nº. 4	9 + 9,46 + 9,38	9,28	8,82	2º
Nº. 5	7,42 + 8,14 + 8,71	8,09	Nº. 5	7,53 + 9,46 + 8,61	8,53	8,31	5º
Nº. 6	8,71 + 7,57 + 9,57	8,61	Nº. 6	8,30 + 8,84 + 9,15	8,76	8,68	3º
Nº. 7	9 + 6,85 + 9,28	8,37	Nº. 7	9 + 8,61 + 8,92	8,84	8,60	4º
Nº. 8	9 + 9 + 9,57	9,19	Nº. 8	8,92 + 9,07 + 9,23	9,07	9,13	1º
Nº. 9	8,57 + 7,71 + 8,85	7,37	Nº. 9	8,46 + 8 + 9,23	8,56	7,96	6º

31

<sup>31</sup> El modelo de cuadro C2. B1. Nos ofrece una visión general de la puntuación alcanzada por cada muestra en las tabla 1 ó 2 , apreciando el juicio general de cada evaluador. Con la puntuación total de las tablas por cada muestras para tener una visión general de los resultados valorados y realizar por cada evaluador identificado mediante el valor color, así se obtiene un análisis más integro.

## V. B1. 2. ASPECTOS A DESTACAR

Es preciso preponderar que, frente a los resultados en la lectura de las tablas 1 y 2 del experimento A, en las que las valoraciones entre las distintas muestras eran más dispares, en este experimento B1, las evaluaciones emitidas por los distintos especialistas son más uniformes y lineales, coincidiendo en la recogida de resultados con la suma de los ítems de los distintos evaluadores con respecto a las mismas muestras de dicho experimento B1, siendo estas evaluaciones más homogéneas y coincidentes en resultados cuantitativos.

Pese a esta homogeneidad de resultados, podemos hacer un análisis de las muestras que alcanzaron una mayor puntuación y destacar en qué indicadores o aspectos son más notables que el resto de los productos del mismo experimento, por orden de puntuación y mediante una media de ambas tablas 1 y 2:

- 1º. Muestra nº 8, con un total de 9,13
- 2º. Muestra nº 4, con un total de 8,82
- 3º. Muestra nº 6, con un total de 8,68
- 4º. Muestra nº 7, con un total de 8,60
- 5º. Muestra nº 5, con un total de 8,31

### MODELO DE CUADRO. C3. B1.

ORDEN X PTOS.	Nº DE MUESTRA	TOTAL TABLA 1	ORDEN X PTOS.	Nº DE MUESTRA	TOTAL TABLA 2	MEDIA	ORDEN X PTOS.
1º	Nº 8	9,19	1º	Nº 4	9,28	9,13	1º
2º	Nº 6	8,61	2º	Nº 8	9,07	8,82	2º
3º	Nº 7 y 4	8,37	3º	Nº 7	8,84	8,72	3º
4º	Nº 5	8,09	4º	Nº 6	8,76	8,60	5º
5º	Nº 2	7,63	5	Nº 9	8,56	8,31	4º

32

<sup>32</sup>El modelo de cuadro C3. A sintetiza una selección, por orden de mayor a menor, los números de muestras de los que han alcanzado más puntuación en las tablas 1 y 2, para facilitar la visualización del análisis de ambas tablas que se realiza en la siguientes páginas.

En la **tabla 1**, que evalúa en qué medida se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos (fruto de la metodología llevada en clase) se señalan los siguientes ítems de las anteriormente seleccionadas muestras, con la intención de realizar un análisis más exhaustivo:

- 1º. Muestra nº 8, con un total de 9,19
- 2º. Muestra nº 6, con un total de 8,62
- 3º. Muestra nº 7 y 4, con un total de 8,37
- 4º. Muestra nº 5, con un total de 8,09
- 5º. Muestra nº 2, con un total de 7,63

1º. Muestra nº 8, con un total de 9,19. La valoración de todos los especialistas es coincidente en que todos los ítems son valorados de forma sobresaliente a excepción del indicador o rasgo “pensar y actuar innovador”, que se valora como notable.

2º. Muestra nº 6, con un total de 8,62. Es sobresalientemente valorada en todos los indicadores y rasgos, a excepción de dos ítems, donde uno de los evaluadores da una puntuación de 5, en dos indicadores de: pensar y expresar una dialéctica experimentadora e integradora. Rasgo de la Tecnocreática, y en pensar visual e imaginativo.

3ª. Muestra nº 4 y 7, con un total de 8,37. En la muestra nº 4 todos los indicadores y rasgos son valorados homogéneamente de manera sobresaliente menos en dos indicadores de la tabla los correspondientes al 5º: indicador de pensar imaginativo y 7º: pensar y expresar una dialéctica experimentadora e integradora. Rasgo de la Tecnocreática.

También, por parte de todos los expertos, es valorada la muestra número 7 como de sobresaliente, exceptuando las 7º, 6º, 1º de la tabla 1, que reciben una puntuación más baja por parte de un evaluador.

4º. Muestra nº 5, con un total de 8,09. Han recibido una puntuación homogénea de todos los especialistas evaluadores que le otorgan a la muestra nº 5 una valoración de notable, a excepción del 6º ítem de la tabla 1 “pensar y actuar innovador”, que es valorada como sobresaliente.

5º. Muestra nº 2, con un total de 7,63. Es evaluada con una puntuación notable, aunque esta muestra podría caracterizarse por algunas puntuaciones considerablemente más bajas en algunos ítems por parte de los evaluadores, que da como resultado una media de 7,63.

Se podrían destacar los siguientes indicadores o rasgos de creatividad en las muestras evaluadas en este experimento B1, con la **tabla 2**:

1º. Muestra nº 4, con un total de 9,28

2º. Muestra nº 8, con un total de 9,07

3º. Muestra nº 7, con un total de 8,84

4º. Muestra nº 6, con un total de 8,76

5º. Muestra nº 9, con un total de 8,56

1º. Muestra nº 4, con un total de 9,28. Todos los indicadores y rasgos son valorados homogéneamente de manera sobresaliente por parte de todos los expertos evaluadores, colocando la muestra nº 4 como la mejor puntuada en la tabla 2.

2º. Muestra nº 8, con un total de 9,07. Han sido valoradas como sobresaliente en todos los ítems de la tabla 2, a excepción de los numero 10 y 7, correspondientes a los indicadores o rasgos de divergencia y compromiso, que son valorados como notables.

3º. Muestra nº 7, con un total de 8,84. Es evaluada en todos los rasgos o indicadores como sobresaliente a excepción de tres: divergencia, compromiso y novedad.

**4º.** Muestra nº 6, con un total de 8,76. Se ha valorado de manera sobresaliente en todos los indicadores y rasgos, a excepción de los siguientes que han sido notables en: convergencia variable, divergencia, compromiso y flexibilidad, 4 indicadores frente a la apreciación sobresaliente de 9 indicadores o ítems.

**5º.** Muestra nº 9, con un total de 8,56. Denota notables rasgos percibidos por los especialistas como los de divergencia y convergencia variable. Son coincidentes en valorar de manera sobresaliente los rasgos de flexibilidad, expresividad, amplitud, sensibilidad-comunicación, también en los indicadores de autorrealización y asociación de lo previamente no asociado.

## V. B2. CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO B 2

### V. B2.2. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LAS TABLAS 1 y 2. EXPERIMENTO B2

Los resultados ofrecidos en el siguiente cuadro C1. B2. son la suma y media de los ítems de las distintas tablas por evaluador. Con ellas se puede tener una visión general del total de la puntuación obtenida en cada muestra sometida a cada evaluador.

MODELO DE CUADRO. C1. B2.

Nº DE MUESTRA	MODELO DE TABLA 1			MODELO DE TABLA 2		
MUESTRA	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3	EVALUADOR 1	EVALUADOR 2	EVALUADOR 3
Nº. 1	59/ 7 = 8,42	38/ 7= 5,42	48/ 7 = 6,85	103/13= 7,92	67/13= 5,15	83/12= 6,38
Nº. 2	53/ 7 = 7,57	46/ 7 = 6,52	44/ 7 = 6,28	101/13= 7,71	88/13= 6,76	95/13= 7,30
Nº. 3	60/ 7 = 8,57	48/ 7 = 6,85	52/ 7= 7,42	110/13= 8,46	75/13= 5,76	95/13= 7,30
Nº. 4	63/ 7 = 9	65/ 7 = 9,28	66/ 7 = 9,42	117/13= 9	113/13= 8,69	120/13= 9,23
Nº. 5	55/ 7 = 7,85	70/ 7 = 10	65/ 7 = 9,28	101/13= 7,71	114/13= 8,76	122/13= 9,38
Nº. 6	59/ 7 = 8,42	35/ 7 = 5	52/ 7 = 7,42	109/13= 8,38	65/13= 5	85/13= 6,53
Nº. 7	62/ 7 = 8,85	57/ 7 = 8,14	65/ 7 = 9,28	111/13= 9	114/13= 8,76	111/13= 8,53
Nº. 8	56/ 7 = 8	41/ 7 = 5,85	52/ 7 = 7,42	105/13= 8,92	78/13= 6,07	95/13= 7,30
Nº. 9	62/ 7 = 8,85	64/ 7 = 9,14	69/ 7 = 9,85	113/13= 8,46	108/13= 8,30	128/13= 9,84
Nº. 10	61/ 7 = 8,71	60/ 7 = 8,57	62/ 7 = 8,85	111/13= 8,53	114/13= 8,76	118/13= 9,07
Nº. 11	63/ 7 = 9	70/ 7 = 10	70/ 7 = 10	113/13= 8,46	126/13= 9,69	127/13= 9,76

33

<sup>33</sup> Cuadro que recoge la puntuación adquirida en cada muestra, como resultado del análisis y evaluación de cada especialista evaluador, partiendo del número de ítems considerado en cada muestra de los procesos experimentales de diseño.

Con la intención de hacer un análisis más profundo se exponen en la siguiente cuadro C2. B2 los aspectos más completos de la evaluación del experimento B2 en las tablas 1 y 2, y con una leyenda de color para cada uno de los evaluadores. Además de una puntuación total entre ambas tablas para realizar así un análisis más exhaustivo de la evaluación del experimento B2.

#### MODELO DE CUADRO. C2. B2.

MUESTRA	TABLA1	TOTAL / 3	MUESTRA	TABLA2	TOTAL / 3	TAB.1 + TAB.2
Nº. 1	8,42 +5,42 + 6,85	6,89	Nº.- 1	7,92+ 5,15+ 6,38	6,48	6,68
Nº. 2	7,57+ 6,52+ 6,28	6,79	Nº. 2	7,71+ 6,76+ 7,30	7,25	7
Nº. 3	8,57+ 6,85+ 7,42	7,23	Nº. 3	8,46+ 5,76+ 7,30	7,17	7,2
Nº. 4	9+ 9,28+ 9,42	9,23	Nº. 4	9+ 8,69+ 9,23	8,97	9,1
Nº. 5	7,85+ 10+ 9,28	9,04	Nº. 5	7,71+ 8,76+9,38	8,61	7,86
Nº. 6	8,42+ 5+ 7,42	6,94	Nº. 6	8,38+ 5+ 6,53	6,63	7,83
Nº. 7	8,85+ 8,14+ 9,28	8,75	Nº. 7	9 + 8,76+ 8,53	8,76	8,75
Nº. 8	8 + 5,85 + 7,42	7,09	Nº. 8	8,92+ 6,07+ 7,30	7,43	7,26
Nº. 9	8,85+ 9,14+ 9,85	9,28	Nº. 9	8,46+ 8,30+ 9,84	8,86	9,07
Nº. 10	8,71+ 8,57 + 8,85	8,71	Nº. 10	8,53+ 8,76+ 9,07	8,78	8,74
Nº. 11	9 + 10 + 10	9,66	Nº. 11	8,46+ 9,69+ 9,76	9,30	9,48

34

#### V. B2. 2. ASPECTOS A DESTACAR

Las valoraciones entre las distintas muestras tienen aspectos a destacar. En el experimento B2, las evaluaciones emitidas por los distintos especialistas son más uniformes y lineales, coincidiendo la recogida de resultados con la suma de los ítems de los distintos evaluadores respecto a las mismas muestras de dicho experimento B1.

<sup>34</sup> El modelo de cuadro C2. B2. nos ofrece una visión general de la puntuación alcanzada por cada muestra en las tabla 1 o 2, apreciando el juicio general de cada evaluador. Ofrece una puntuación total de tablas por muestras para tener una visión general de los resultados valorados y realizar así un análisis más integro.

Se presentará un análisis de las muestras que alcanzaron una mayor puntuación y destacar en qué indicadores o aspectos son más notables que el resto de los productos del mismo experimento, para su posterior conclusión general de la totalidad de los dos experimentos A y B ( B1, B2).

Por orden de puntuación y mediante una media de ambas tablas 1 y 2, se extraen las siguientes posiciones, según las muestras con mayor puntuación total:

- 1°. Muestra nº 11, con un total de 9,48
- 2°. Muestra nº 4, con un total de 9,1
- 3°. Muestra nº 9, con un total de 9,07
- 4°. Muestra nº 7, con un total de 8,75
- 5°. Muestra nº 10, con un total de 8,74
- 6°. Muestra nº 5, con un total de 7,86

MODELO DE CUADRO. C3. B2.

ORDEN X PTOS.	Nº DE MUESTRA	TOTAL TABLA 1	ORDEN X PTOS.	Nº DE MUESTRA	TOTAL TABLA 2	MEDIA	ORDEN X PTOS.
1°	Nº 11	9,66	1°	Nº 11	9,30	9,48	1°
2°	Nº 9	9,28	2°	Nº 4	8,97	9,1	2°
3°	Nº 4	9,23	3°	Nº 9	8,86	9,07	3°
4°	Nº 5	9,04	4°	Nº 10	8,78	8,74	5°
5°	Nº 7	8,75	5	Nº 7	8,76	8,75	4°
6°	Nº 10	8,71	°6	Nº 5	8,61	7,86	6°

35

<sup>35</sup> El modelo de cuadro C3.B2, sintetiza por orden de mayor a menor los números de muestras de los que han alcanzado más puntuación en las tablas 1 y 2, para facilitar la visualización del análisis de ambas tablas que se realiza en las páginas 249, 250, 251.

En la **tabla 1**, que evalúa en qué medida se ha empleado el pensamiento y ha habido una acción creativa divergente operativa en cada una de las muestras de los distintos experimentos (fruto de la metodología llevada en clase) se señalan los siguientes ítems de las anteriormente seleccionadas muestras, con la intención de realizar un análisis más exhaustivo:

1º. Muestra nº 11, con un total de 9,66

2º. Muestra nº 9, con un total de 9,28

3º. Muestra nº 4, con un total de 9,23

4º. Muestra nº 5, con un total de 9,04

5º. Muestra nº 7, con un total de 8,75

6º. Muestra nº 10, con un total de 8,71

1º. Muestra nº 11, con un total de 9,66. La valoración de todos los especialistas es coincidente en que todos los ítems son valorados de forma sobresaliente, con una homogeneidad de 10 y 9 en todos los indicadores del pensamiento y acción creativa divergente operativa.

2º. Muestra nº 9, con un total de 9,28. La media de cada ítem o indicador es evaluada por los especialistas evaluadores con categoría de sobresaliente.

3º. Muestra nº 4, con un total de 9,23 y una evaluación de sobresaliente en tres indicadores de: pensar y expresar una dialéctica experimentadora e integradora, pensar y actuar innovador, pensar analógico sintético.

4º. Muestra nº 5, con un total de 9,04. Tiene una valoración en 5 ítems de sobresaliente, pero la media de todos la coloca por debajo de la muestra nº 4, ya que los dos restantes (pensar: analógico sintético, visual imaginativo) poseen tan solo una puntuación de notable.

5º. Muestra nº 7, con un total de 8,75. Los evaluadores puntúan de sobresaliente los tres primeros ítems de la tabla 1 (indicadores y rasgos de pensar: desencadenados,

libres y fluidos, visual e imaginativo) y son valorados notablemente los cuatro restantes.

6°. Muestra nº 10, con un total de 8,71, de los que se podrían diferenciar tres ítems evaluados en conceptos de sobresalientes, como son los indicadores y rasgos de pensar: inventivo, libre y fluido, pensar y actuar desencadenados, adquiriendo esta muestra número 10 una puntuación de notable en los cuatro restantes indicadores del pensamiento y acción creativa divergente operativa.

La **tabla 2**, que evalúa y mide los aspectos formales, funcionales y conceptuales de los productos experimentales de rediseño y el proceso de desarrollo creativo de las distintas muestras en cada experimento en el caso de este experimento B2, se han clasificado por orden de mayor puntuación las siguientes muestras, que serán analizadas:

- 1°. Muestra nº 11, con un total de 9,30
- 2°. Muestra nº 4, con un total de 8,97
- 3°. Muestra nº 9, con un total de 8,86
- 4°. Muestra nº 10, con un total de 8,78
- 5°. Muestra nº 7, con un total de 8,76
- 6°. Muestra nº 5, con un total de 8,61

Se podrían destacar los siguientes indicadores o rasgos de creatividad en las muestras evaluadas en este experimento B1, con la **tabla 2**:

- 1°. Muestra nº 11, con un total de 9,30. Todos los indicadores y rasgos son valorados homogéneamente de manera sobresaliente por parte de todos los expertos evaluadores, colocando a la muestra nº 11 como la mejor puntuada en la tabla 2.

**2º.** Muestra nº 4, con un total de 8,97. Esta muestra es evaluada como sobresaliente en ocho de los ítems de la tabla 2, a excepción de cinco que son valorados como notables, correspondientes a los indicadores o rasgos de convergencia variable, asociación de lo previamente no asociado, más que plástico visual, autorrealización y originalidad.

**3º.** Muestra nº 9, con un total de 8,86. Es evaluada en cinco rasgos o indicadores como notable: novedad, flexibilidad, sensibilidad comunicativa, compromiso, y divergencia, y son los ocho rasgos o indicadores restantes evaluados como de sobresalientes.

**4º.** Muestra nº 10, con un total de 8,78. Son evaluados con el rango de sobresalientes: autorrealización, compromiso, sensibilidad comunicativa, expresividad, originalidad. Cinco indicadores frente a la apreciación notable de ocho indicadores o ítems.

**5º.** Muestra nº 7, con un total de 8,76. Ha sido evaluada notablemente en todos los ítems, exceptuando tres que son valorados como de sobresaliente y son los correspondientes indicadores o rasgos de expresividad, sensibilidad comunicativa y de autorrealización.

**6º.** Muestra nº 5, con un total de 8,61. Denota notables rasgos percibidos por los especialistas como los de divergencia y convergencia variable, compromiso, sensibilidad comunicativa, amplitud, flexibilidad, novedad y original. Todos estos frente a los rasgos que se evalúan como sobresalientes que son los de expresividad, autorrealización, organización de lo existente creativamente, asociación de lo previamente no asociado y más que plástico visual.

## V.C. REVISIÓN FINAL

### V. C. 1. PROSPECTIVA FINAL

Como resultado de la reflexión en esta larga investigación que ha ocupado años de procesos Experimentales de Diseño, en las aulas de las distintas especialidades de Diseño de Interiores, en diversas ciudades de Andalucía, se puede constatar que, después del profundo desarrollo técnico y metodológico al servicio de la creatividad para los proyectos de diseño y rediseño en la amplia gestión técnica y artística y pedagógica, la música libremente elegida por el alumno diseñador es un vehículo perfecto en el viaje liberador de inhibidores de la creatividad y en el progreso de búsqueda y selección de soluciones creativo-estilísticas.

Como ya se ha dicho anteriormente, se ha observado que en la práctica docente hay una constante entre el alumnado de todos los cursos de Diseño de Interiores que es el miedo a errar antes de dibujar o esbozar ideas. Están como anquilosados, no fluyen las ideas simultáneamente con el trabajo de expresión artística, hay como una tónica reiterada, en menor o mayor medida, en las fases del proceso creativo (lo que en Diseño de Interiores se denomina como anteproyecto o fase de ideación) a intentar materializar las ideas con la finalidad de crear un desarrollo o proceso creativo. Es lo que con otras palabras, se podría definir como un miedo al proceso creativo y una tendencia a acortar dicho proceso. Y es aquí donde la música que el diseñador elige por elevarlo en un estado deseado, lejos de todo miedo, donde los factores tiempo, error, miedo, juicios, prejuicios, complejos, y un largo etcétera no existen.

Cotejadas y demostradas la hipótesis de esta investigación con la comprobación de resultados y, más importante aún, con los resultados de los procesos de desarrollo creativo realizados y obtenidos en clase por parte de los diseñadores con los procesos experimentales de rediseño, se puede concluir este trabajo de investigación asegurando que la música de elección libre es un bien común y universal para toda la humanidad y que debe difundirse como detonante creativo e instrumento metodológico en los procesos de desarrollo creativo en los productos de Re-diseño del Diseño de Interiores.

## V. C. 2. PROYECCIÓN PARA FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La atenta mirada sobre el trabajo que con tanta dedicación y cariño se ha desempeñado durante todos los años que ha durado ha suscitado una serie de necesidades que se desprenden de toda esta investigación.

Han sido muchas las muestras en diferentes años o cursos académicos las que se han realizado para esta investigación, de las cuales algunas no se han podido someter a juicio por el grupo de evaluadores especialistas ni se ha presentado en esta tesis, por no extender en exceso el volumen de trabajo y presentación. Se habla del proceso de la evolución, de las conjeturas, de las ideas entrecruzadas que parten de una inicial y evolucionan hacia una identidad propia, materializada en resultados como bocetos, cuadros conceptuales, diarios de campo, organigramas funcionales realizados con texturas, imágenes, sustancias que desprenden olores, sonidos, etc.

Todo este material ha enriquecido el proceso de desarrollo creativo que como resultado ha dado un producto de Re-diseño con un modelo concreto y una selección, pero no se han ofrecido todas esas alternativas y movimientos creativos al son de la melodía, que con la práctica de métodos creativo-docentes, se han desarrollado en clase. Y es aquí donde se quiere dejar una propuesta abierta a la futura investigación del estudio de las muestras en las distintas técnicas de proceso de desarrollo creativo en la que se utilicen desinhibidores o detonantes de la creatividad como es el caso de la libre elección musical.

## VI. 1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

#### Libros y trabajos de investigación:

- BARAHONA, S. (2000). *Dis+Art+Tec*. Costa Rica: Catálogo de Exposición.
- BAYER, R. (1965). *Historia de la Estética*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BAYLEY, S. (1994). *Guía Conran del Diseño*. Barcelona, España: Alianza.
- BRETÓN, A (1969). *Manifiestos del Surrealismo*. Barcelona: Guadarrama.
- CALVO, E. (2002). *Contaminados. Extensiones de lo Audiovisual*. Costa Rica.
- CÁRDENAS, M. (1997). *Década diluida*. Caracas: Revista Estilo.
- CARDIN, P. (1992). *Conversaciones con Duchamp*. Barcelona: Anagrama.
- CASTILLO ARREDONDO, S. Y MEDINA REVILLA, A. (2003) *Metodología para la realización de proyectos de investigación y tesis doctorales*. Editores: Universitas.
- COLLINS, P. (1970). *Los Ideales de la Arquitectura Moderna*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CUEVAS ROMERO, S. (2013). *La creatividad en educación, su desarrollo desde una perspectiva pedagógica*. Editorial: D.A.A. Scientific Section Martos (Spain).
- DE BONO, E. (1994). *El pensamiento Creativo*. Barcelona: Paidós Plural.
- DE BONO, E. (1996). *Seis pares de zapatos para la acción*. Barcelona: Paidós.

DE BONO, E. (1999). *Aprender a pensar por ti mismo*. Barcelona: Paidós. Plural.

DE BONO, E. (2007). *El Pensamiento Lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós Plural.

DE BONO, E. (2011). *¡Piensa! Antes de que sea demasiado tarde*. Paidós Ibérica.

DE BONO, E. (2012) *“Ideas para profesionales que piensan”*. Paidós.

DE PRADO DíEZ, D. (1986). *Modelos creativos para el cambio docente. Renovación radical en la enseñanza*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela. Cum laude por la Universidad de Santiago.

DE PRADO DíEZ, D. (1982). *El torbellino de ideas: hacia una enseñanza más participativa*. Editorial Cincel.

DE PRADO DíEZ, D. (1987). *La solución creativa de problemas*. Santiago de Compostela. Centro de Estudios Creativos, Lubrican.

DE PRADO DíEZ, D. (1987). *Manual de activación creativa para una programación alternativa y motivadora*. Santiago de Compostela: Centro de Estudios Creativos Lubrican.

DE PRADO DíEZ, D. (1986). *Modelos creativos para el cambio docente*. Universidade de Santiago de Compostela. ISBN: 84-398-6751-4.

DIEZ-CRUZ, C. (1998). *Carlos Cruz Diez. Pionero del Diseño en Venezuela*. Caracas: Museo de la Estampa y el Diseño.

DORFLES, G. (1976). *El Diseño Industrial y su Estética*. Barcelona: Labor.

DROSTE, M. (1991). *Bauhaus*. Alemania: Benedetik Tashen.

ESTÉ, A. (1996). *DGV: Diseño Gráfico en Venezuela*. Caracas: Centro de Arte la Estancia.

FERNÁNDEZ, A. (1993). *Museología*. Madrid: Istmo.

FERRER-GUTIÉRREZ, E. (2009). *El proceso Creativo*. Galicia: ETAM.

GARCÍA, G. (1987). *Panorama del Diseño Gráfico Contemporáneo*. Buenos Aires: Forma.

GRISOLÍA, C., LOSADA F. y OCHOA, M. (2003). *Informe Proyecto Gris*. Buenos Aires: Editorial Lumen.

GUEVARA, J. (1994). *Un lector, Algunos Diseñadores Gráficos. Una Década*. Caracas: Museo de Bellas Artes.

HARRIS & ARNOLD (1959). *Fases del proceso creativo. División análoga a la que y «reorganización repentina» en la división de Durkin (XX)*. Madrid: Paidós.

HIAM, A. (2001). *Cómo medir la creatividad*. Paidós. (Su título original es: *Creativity by design*). Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

QUIRÓZ, L. (1997). *Binomio arte-diseño en la tolerancia*. Costa Rica: Fanal.

LESLABAY, M. (2002). *Proyecta. Diseño Español. Una nueva Generación*. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores.

MALDONADO, T. (1977). *Vanguardia y Racionalidad*. Madrid: Gustavo Gili.

MARINA, J. A. (2012). *“Teoría de la inteligencia creadora”*. Barcelona: Edit. Anagrama.

MEGGS, P. (1991). *Historia del Diseño Gráfico*. México: Trillas.

MOLINER, M. (2007). *Diccionario del uso del español. tercera edición*. Madrid Gredos.

MOSQUERA, G. (1989). *El Diseño se Originó en Octubre. Ciudad de la Habana*. Cuba: Editorial Arte y Literatura.

MOZART, W. A. (1952). "A Letter" en *The Creative Process*, Ed. Ghiselin Brewster. New York: The New American Library.

MUNARI, B. (1968). *El Arte como Oficio*. Barcelona: Labor.

MUNARI, B. (2006). *¿Cómo nacen los objetos?. Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.

NIETO GIL, J. M. (1996). *La autoevaluación en el profesor. Cómo puede el profesor evaluar y mejorar su práctica docente*. Madrid: Editorial Escuela Española.

PEVSNER, N. (1983), *Estudios sobre Arte, Arquitectura y Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

READ, H. (1971). *Arte e Industria*. Buenos Aires: Infinito.

SÁNCHEZ, J. (1997). *Diseñadores Venezolanos del Siglo XX*. Caracas: Monte Ávila.

SATO, R. (1996). *Detrás de las Cosas*. Centro de Arte la Estancia: Carácas: Paidós.

SATUÉ, E. (1989). *El Diseño Gráfico, desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid: Alianza.

TAYLOR, B. (2000). *Arte Hoy*. Madrid: Akal.

WALKER, J. (1975). *El Arte después del Pop*. Barcelona: Labor.

### Artículos online

CABALLERO MORA, M. Y HERNANDÍS ORTUÑO, B. (2006) *Creatividad, Innovación y Desarrollo de Nuevos productos*. <http://disseny.ivace.es/es/desarrollo-de-producto/de-la-idea-al-...to/creatividad-innovacion-y-desarrollo-de-nuevos-productos.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2000-2003). *La Creatividad Expresiva integral*.<http://www.daviddeprado.com/publicaciones.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2000-2003). *Una Tecnocreática Socio-Humanista Total: Una Revolución Mental, Metodológica y Paradigma para Re-inventar y Re-inventarse*. <http://www.daviddeprado.com/publicaciones.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2000-2003). *Valores Universales de la Creatividad, Fundamento de las metodologías Creativas*. <http://www.daviddeprado.com/publicaciones.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2006). *Problemas y desafíos de investigación en creatividad*. Recrearte 06. <http://www.daviddeprado.com/publicaciones.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2006). *Múltiples bloqueadores, desbloqueadores y estimulantes de la creatividad*. Recrearte 06. <http://www.daviddeprado.com/publicaciones.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2008). *El diagnóstico investigador con Torbellino de Ideas*. Recrearte 08. <http://www.daviddeprado.com/publicaciones.html>

DE PRADO DÍEZ, D. (2010) *Autorrelajación pasiva, Movimiento divergente y expresivo*. Recrearte 12.

FERRER GUTIÉRREZ, E. (2009). *El proceso Creativo*. ITAM, artículo. <http://segmento.itam.mx/>

RODRÍGUEZ CERRADA. C. (2012). *El Centro de Tesis, Documentos, Publicaciones y Recursos Educativo*. :del V. <http://www.monografias.com>

### **Páginas web**

Copper-Hewitt (2010). *Why design now?* (2010, Agosto 20). Disponible en: [www.ndm.si.edu](http://www.ndm.si.edu)

Miroslav Sasek (2009). *Make Art / Make Mistakes*. (2010, Agosto 20). Disponible en: <http://designmuseumshop.com/catalogue/books-media/children/make-art-mistakes>

Museo de Artes Industriales (2010). *What's on?* (2010, Septiembre 1). Disponible en: <http://www.smb.spk-berlin.de/smb/kalender/details.php?lang=en&objID=30402&typeld=10>

Museum fur Gestaltung (2010). *Designpreise der Schweizerischen Eidgenossenschaft*. (2010, Septiembre 1). Disponible en: [www.museum-gestaltung.ch](http://www.museum-gestaltung.ch)



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA