

*DEPARTAMENTO DE  
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA*

Universidad de Málaga

TESIS DOCTORAL

**CONSTRUCCIÓN DE UNA  
HERRAMIENTA  
PARA EVALUAR LA CALIDAD  
DE LOS PROGRAMAS  
DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL**

Realizado por Encarnación Chica Merino  
Dirigida por los Profesores: Dr. D. Antonio Hernández Mendo  
y Dra. D<sup>a</sup> Verónica Morales Sánchez





*A mis padres,  
que me enseñaron la honradez ante el trabajo.*

*A todos los que creyendo en mis posibilidades,  
me animaron a realizar y concluir esta investigación.  
GRACIAS*



## ÍNDICE

Introducción.....	5
-------------------	---

## MARCO TEÓRICO

<b>Capítulo 1: Aproximación al Medio Ambiente desde la Psicología y la Educación Ambiental:</b> .....	9
1.1. Psicología Ambiental: historia y desarrollo.....	10
1.2. Aportaciones de la Educación Ambiental.....	23
<b>Capítulo 2: Conducta prosocial y acción voluntaria</b> .....	63
2.1. La conducta prosocial.....	63
2.1.1. Concepto y teorías de la conducta prosocial.....	64
2.1.2. Teorías sobre situaciones de ayuda.....	78
2.2. La acción voluntaria.....	80
2.2.1. Aproximación al concepto de voluntariado.....	80
2.2.2. Motivaciones del voluntariado.....	86
2.2.3. Origen y evolución del voluntariado.....	89
2.2.4. Dimensión personal y comunitaria del voluntariado: compromiso y participación.....	93
2.3. Voluntariado ambiental.....	100
2.3.1. Marco del voluntariado ambiental.....	100
2.3.2. Formación y desarrollo de grupos de voluntariado ambiental.....	102
2.3.3. Entidades de voluntariado ambiental.....	105
2.3.4. Ámbitos de intervención.....	113
2.4. Tipologías y modelos teóricos de voluntariado.....	122
<b>Capítulo 3: Marco metodológico</b> .....	139
3.1. Metodología selectiva.....	139
3.2. Teoría de Respuesta al Item.....	149

3.3. Metodología de Evaluación de programas.	
Una aplicación al voluntariado ambiental.....	153
3.4. Evaluación de la calidad.....	181

## ESTUDIO EMPÍRICO

### **Capítulo 4: Cuestionario para evaluar la calidad en programas de voluntariado**

<b>Ambiental</b> .....	191
4.1. Introducción.....	193
4.2. Objetivos.....	195
4.3. Hipótesis.....	196
4.4. Inventario de calidad en programas de voluntariado ambiental (ICPVA)	
4.4.1. Método.....	197
4.4.2. Resultados del Análisis Factorial Exploratorio, Fiabilidad	
y Teoría de Respuesta al Ítem	
4.4.2.1. Estudio 1: ICPVA – v.1.0.....	208
4.4.2.2. Estudio 2: ICPVA – v.2.0.....	233
4.4.3. Resultados del Análisis Factorial Confirmatorio	
ICPVA - v.1.0.....	277
<b>Capítulo 5: Discusión</b> .....	303
<b>Bibliografía</b> .....	315
<b>Anexos</b> .....	339
1. Cuestionario I.C.P.V.A. - v.1.0.....	341
2. Cuestionario I.C.P.V.A. - v.2.0.....	345
3. Baremación cuestionario.....	349
	(En CD adjunto)
4. Estadísticos relativos a descriptivos sociales.....	467
	(En CD adjunto)

## INTRODUCCIÓN

La preocupación por el medio ambiente es frecuente encontrarla en los medios de comunicación y ha pasado a formar parte del discurso social y político. Alcanzar una calidad de vida ambiental se ha convertido en una meta del conjunto de la humanidad.

En nuestra sociedad, la aparición y aumento de la conciencia medioambiental<sup>1</sup> aparece en todas las encuestas de opinión sobre valores (CIS, Eurobarómetro, *European Values Surveys*, *World Values Surveys*, sondeos de ASEP, Ecobarómetro de Navarra, Andalucía, Valencia...), en las que sin excepción, el medioambiente se sitúa en los primeros bloques de preocupaciones sociales.

Este aumento de la conciencia ecológica en nuestras sociedades, se expresa de múltiples formas, entre las que nombramos desde el desarrollo de movimientos sociales y políticos, hasta la inclusión de los temas ambientales en agendas políticas nacionales e internacionales. La cuestión ambiental no es sólo motivo de estudio para los profesionales y especialistas, sino que forma parte de las preocupaciones sociales y personales.

---

<sup>1</sup> El término *conciencia ambiental* define el conjunto de imágenes y representaciones que tienen como objeto de atención el medio ambiente o aspectos particulares del mismo.



Sin embargo, aunque aparece un desarrollo de la conciencia medioambiental, la degradación del medio avanza de forma alarmante. La conexión de las esferas de valores y de comportamientos sigue siendo motivo de estudio entre los expertos (Pardo, 2005).

La protección del medio ambiente se ha configurado como un valor. Los sondeos devuelven desde hace tiempo que la gente se muestra a favor de la conservación de la naturaleza, considera que el deterioro de la misma es un problema grave y que se debe hacer algo al respecto con urgencia. Aunque se tiende a aceptar una responsabilidad difusa en la que los culpables somos todos, esta preocupación ha dejado de ser materia exclusiva de grupos minoritarios, convirtiéndose en un problema de importancia general.

Entre los aspectos que han influido en ello, Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000) nombran la producción y difusión de conocimiento científico. Esto hace que cada día más gente sea consciente del elevado impacto humano sobre los sistemas naturales del planeta, aumentando su preocupación y de la necesidad de hacer algo para controlarlo. Otro punto de vista, recogido por Ernest García (2005), es como la preocupación por el medio ambiente forma parte de un creciente interés por una mejor calidad de vida, como nuevo valor que aparece en las sociedades postindustriales (Inglehart, 1995). Ambos enfoques coinciden en un camino que va del mundo de las creencias y valores a los hechos, con la difusión en la sociedad de comportamientos coherentes con ellos.

La población que sufre los efectos de la degradación del medio ambiente es cada vez más numerosa y los impactos negativos más frecuentes. Así, una población que aprovecha los productos de un bosque para su subsistencia puede oponerse a formas de desarrollo económico que comportan la destrucción de ese bosque; los vecinos de un barrio que tienen cerca una instalación contaminante se ven impulsados a movilizarse para denunciar los posibles efectos perjudiciales; la urbanización destruye sistemas naturales o tierras agrícolas con pérdidas para la población, etc.

Situaciones de este tipo, por ejemplo, provocan acciones y movimientos sociales. La gestión de los recursos naturales y la respuesta al problema medioambiental se hace

más efectiva con la intervención activa, formada y crítica de personas y grupos. Surge así la necesidad de una educación ambiental, entendida como aquella que busca potenciar la responsabilidad y participación activa de las personas en la resolución de estos problemas. Una de esas intervenciones es el voluntariado ambiental, que se constituye en organizaciones voluntarias dirigidas a la protección del medio natural. Diferentes organizaciones voluntarias buscan dar respuesta al problema ambiental de zonas diferentes a través de programas y proyectos. Desde el movimiento del voluntariado ambiental se pretende que la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad ambiental, no puede ser únicamente una responsabilidad de las instituciones públicas y el sector privado; los ciudadanos y ciudadanas tienen un ámbito de intervención en pro de una sociedad más respetuosa con su entorno.

Reconocemos pues que la acción voluntaria busca tener unos efectos en el entorno, en la medida de lo posible eficaz o al menos efectivo, constituyendo en sí misma un proceso de intervención social por el efecto que produce en las personas que participan de la misma.

Así mismo, se constata la dificultad que estas organizaciones, asociaciones o instituciones presentan para evaluar las acciones que realizan y mucho más de los procesos en los que participan. En este trabajo ofrecemos una herramienta para evaluar la calidad de los programas de voluntariado. Consideramos que es una herramienta de utilidad en la evaluación formativa, donde la planificación, implementación y control son tres elementos que se interrelacionan en cada una de sus fases para que sea posible reorientar la práctica.

Dicha propuesta aborda objetivos relacionados con la eficiencia y calidad de la acción voluntaria, incorporando una metodología en la que participen activamente los propios voluntarios, y permita introducir las modificaciones oportunas en la marcha de los programas. Esto conlleva una implicación de los voluntarios en la organización, así como la satisfacción de los participantes (voluntarios), relacionada con la intención de permanecer en la organización. Creemos que la calidad se vincula con la satisfacción de los voluntarios, y ésta influye en su permanencia y

compromiso con la organización según confirman los modelos teóricos de voluntariado.

Dada la importancia social del voluntariado, es necesario incorporar procesos de mejora en la gestión para la captación y mantenimiento de los voluntarios, establecer estrategias que aumenten la satisfacción con la actividad.

Este trabajo está estructurado en cinco capítulos. En el primero, se lleva a cabo una aproximación al Medio Ambiente desde la Psicología y la Educación Ambiental. En el capítulo dos partimos del concepto y teorías de la conducta prosocial, para centrarnos en la acción voluntaria, en el marco del voluntariado ambiental y los modelos teóricos del voluntariado. También recogemos en el capítulo tres una breve presentación de la metodología selectiva, la teoría de respuesta al ítem, metodología de evaluación de programas y evaluación de la calidad.

Posteriormente, se describe el estudio empírico del presente trabajo. En el capítulo cuatro se recogen los objetivos e hipótesis del trabajo, cuestionarios elaborados para el estudio (Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental -estudio 1 y estudio 2-) con el análisis de los datos en cada uno. En el capítulo cinco se expone la discusión del trabajo a partir de los resultados obtenidos.

Por último se recoge en un bloque de anexos los cuestionarios utilizados en cada estudio (ICPVA v-1.0 y ICPVA v.2.0), la baremación de los resultados por escalas y factores, además de los estadísticos relativos a descriptivos sociales para todos los ítems.

Nuestro deseo es brindar una herramienta de análisis para los programas de voluntariado ambiental, que favorezca la optimización de acciones que son sin duda un ejercicio de participación ciudadana, en el camino de avanzar hacia un planeta sostenible.

# Capítulo 1

## **APROXIMACIÓN AL MEDIO AMBIENTE DESDE LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**C**on una frecuencia cada vez mayor nos llega información preocupante sobre problemas relacionados con el medio ambiente como el efecto invernadero, lluvia ácida, disminución de la capa de ozono, etc.; así como otros problemas ambientales menos espectaculares, pero no por ello menos importantes para la vida cotidiana de los ciudadanos, entre ellos: contaminación de ríos y mares, contaminación acústica o pérdida de áreas para el desarrollo agrícola. En este conjunto podemos distinguir entre problemas ambientales globales y locales, pero ambas tipologías comparten una causalidad social y una interconexión, dado que un aumento de los cambios locales puede tener un impacto global.

Al mismo tiempo, los gobiernos de todos los países se reúnen para buscar soluciones frente al deterioro progresivo del planeta generado por los problemas a los que anteriormente hacíamos referencia. Muestra de ello podemos citar: “I Cumbre de la Tierra” en Río (1992), “II Cumbre de la Tierra” en Johannesburgo, Sudáfrica (2002), “Cumbre sobre Cambio Climático” en Kyoto (1997).

Esta situación crítica que vive el planeta ha permitido introducir el concepto de “problema ambiental”, aunque Corraliza (1997) plantea que se trata de “problemas de la Humanidad”, ya que el núcleo de este problema es el ser humano, bien porque con sus comportamientos agrava el deterioro del medio ambiente, o bien porque ese empeoramiento influye sobre la vida de las personas.

El discurso retórico de muchos informes recurren a conceptos como “desarrollo sostenible”, y los gobiernos, apoyados en los mismos, firman compromisos que no cumplen. Por otra parte, el mercado presenta lo ambiental como objeto de compra y venta.

El concepto de “desarrollo sostenible” acuñado por la Comisión de las Naciones Unidas (1997) ha tenido un impacto fuerte en la sociedad, y según Corraliza, Muñoz y Martín (1998) a partir del Informe Brundtland se marcará el desarrollo sostenible como la única vía posible para continuar creciendo sin agotar los recursos del planeta. Como indica Moser (2003), refiriéndose al propio informe Brundtland (1987), la definición de Desarrollo Sostenible a partir del concepto de “necesidad”, ayuda a identificar el núcleo del problema: se trata de no ver hipotecado el derecho de los futuros humanos a poder satisfacer sus propias necesidades, integrando las nociones “progreso” y “conservación ambiental”, que hasta entonces se consideraban principios ideológicos contrapuestos.

## **1.1. La Psicología ambiental: historia y desarrollo**

La investigación psicoambiental pone de manifiesto que la confrontación anteriormente señalada entre progreso y conservación, se da fundamentalmente en países industrializados, mientras que la visión del mundo en sociedades no plenamente industrializadas sería más holística, por lo que la capacidad integradora del concepto parece incuestionable.

El desarrollo sostenible y la conducta sustentable están vinculados a la idea de conducta motivada e intencional.

Todo ello pone de relieve que los problemas ambientales potencian el resurgir de materias como la Psicología Ambiental, fruto del esfuerzo que muchos científicos sociales realizan para colaborar en la búsqueda de soluciones. El medio ambiente y la calidad ambiental se han convertido en una meta importante para toda la sociedad.

Independientemente de la **definición de Psicología Ambiental** que se escoja, queda clara la relación entre conducta y medio ambiente. Cualquier conducta se realiza en un espacio, y éste puede condicionar a su vez la conducta.

Para Canter y Craig (1981) resultaba comprometida la definición de esta materia, dado que al ser una disciplina joven podía encorsetarla, impidiendo su desarrollo. También por la misma razón, los psicólogos ambientales son cautos y dan definiciones generales, que aunque diversas, contienen elementos comunes que plasman la bidireccionalidad entre la persona y el ambiente. Según Aragonés y Amérigo (1998), podríamos definir la Psicología Ambiental como la disciplina que estudia las relaciones recíprocas entre la conducta de las personas y el ambiente socio-físico tanto natural como construido. Estos autores también plantean que la Psicología Ambiental tiene sus raíces en la Psicología Social, ya que sus referentes teóricos y metodológicos son los mismos. Su especificidad se encuentran en el objeto de estudio: el medio ambiente.

Si consideramos el ambiente desde una perspectiva planetaria, la evidencia empírica no ha dejado de señalar cómo los impactos globales tienen que ver con acciones que se definen en un nivel cotidiano, individual y grupal. La actividad humana, como la de cualquier especie animal, modifica el entorno, hay un conjunto de comportamientos que altera de manera significativa los sistemas ecológicos y provoca cambios en las condiciones del planeta a corto, medio y largo plazo.

Para Bell, Gisher, Baum y Greene (1996), las **características** de la Psicología Ambiental pueden clasificarse en dos esferas, una referida a la perspectiva de estudio y la otra a los problemas y escenarios estudiados. Respecto a la primera destacan:

- Se estudian las relaciones entre la conducta y el ambiente, considerando a éste último desde una perspectiva holística (tal y como las personas lo experimentan en la vida cotidiana).

- Se tienen en cuenta las múltiples relaciones posibles entre el ambiente y la conducta: cómo el ambiente influye en la conducta y ésta produce cambios en el medio
- Existe una tensión dialéctica entre lo básico y lo aplicado, aunque siempre se orienta más por el problema que por la teoría
- Participa de un campo interdisciplinar, donde otras materias (Geografía, Biología, Arquitectura, Urbanismo, etc.) tienen con ella el mismo objeto de estudio: las relaciones entre la persona y el medio ambiente
- Lleva a cabo su investigación a través de trabajos de campo en el ambiente natural, con una metodología adaptada a la naturaleza de las variables.
- Los objetivos finales están enfocados a la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente.

Para conocer el marco en el que se desenvuelve la Psicología Ambiental, una clave importante consiste en tener algunos referentes de su **desarrollo histórico**, con el objetivo de entender cómo ha ido evolucionando y adquiriendo compromisos. Numerosos autores que tratan los aspectos históricos de esta disciplina están de acuerdo que nace en torno a 1960, y se consideran tres períodos en su desarrollo:

**Primer período:** Hasta 1960. La “prehistoria” de la Psicología Ambiental.

En el ámbito de la Psicología es fácil reconocer en Fechner y Wundt la importancia de los estímulos físicos en los estudios de la percepción. Así mismo en la Sociología encontramos importantes referencias a los lamentables estados en que vivían los pobres en la ciudad de Londres, y posteriormente los trabajos de la Escuela de Ecología Humana de Chicago llevan a cabo estudios sobre la vida urbana. Sin embargo, para Aragonés y Amérigo (1987) estos trabajos, aunque precursores de la Psicología Ambiental, lo son en grado extremadamente remoto.

Para Canter (1975) el trabajo de Roethlisberger y Dickson (1939) sobre los efectos de la luz y otros aspectos del diseño ambiental sobre la conducta humana, es el primer intento de estudiar cómo impacta el medio físico sobre la conducta. Junto a éste y otros trabajos, podemos nombrar a dos predecesores de la Psicología Ambiental: Brunswik, que utilizó por primera vez el término “psicología ambiental” en 1934 y subrayó el papel activo de las personas en la estructuración de la

percepción del ambiente; y Kurt Lewin, que valoró el papel de la representación interna que las personas tienen del ambiente para moverse a través del “espacio vital”. Y como señala Gifford (1987), a pesar de la importancia de estos autores, sus trabajos no pueden incluirse en la disciplina que tratamos.

Es al final de los años cuarenta y en la década de los cincuenta, cuando aparecen un conjunto de investigadores (Barrar y Wirght, 1947; Tolman, 1948; Kevin Lynch, 1960; Sommer, 1959 y Terence Lee, 1954) que configuran el armazón desde el que surgirá la Psicología Ambiental

**Segundo período:** Entre 1960 y 1980. Período de institucionalización, en el que la Psicología Ambiental pasa a ser una materia con identidad propia. Este paso se ve favorecido por una serie de acontecimientos en la sociedad, fundamentalmente en la estadounidense, y en las ciencias sociales. Autores como Proshansky y Altman (1979), Altman y Rogoff (1987), hacen referencia a la sensibilidad de muchos grupos ante problemas sociales del momento, como la calidad del ambiente físico, las consecuencias ambientales y la contaminación atmosférica; lo que lleva a una exaltación de la vida en la naturaleza frente a la vida urbana.

Un impulso importante en este campo lo van a dar la investigación de tres centros creados en esta época en Estados Unidos por el Nacional Institute of Mental Health. Así mismo, algunos hitos como la primera conferencia de UTA en 1961 con el título *Architectural Psychology and pschiatry. A nacional exploratory research conference*; el primer encuentro de *Environmental Design Research Association* (EDRA) en 1968. En 1969 aparece la primera revista científica sobre el campo con el título *Environment and Behavior*. Además de Estados Unidos, sólo en el Reino Unido tienen eco estos temas, y *The British Psychological Society* celebra diversos simposios sobre ello. Y entonces se habla más de una psicología del medio construido o de la arquitectura, que de Psicología Ambiental.

En 1973 Craik realiza la primera revisión bibliográfica en el *Annual Review of Psychology*, y considera que la Psicología Ambiental es un campo de investigación interdisciplinar que se desarrolla con celeridad, pero que conceptualmente es aún



débil. Y Stokols (1978) en una segunda revisión afirma que ya había cogido fuerza conceptualmente y empíricamente.

***Tercer período:*** Desde 1980 hasta la actualidad. Período de consolidación y desarrollo.

En los años ochenta y noventa siguen apareciendo revisiones periódicas en el *Annual Review of Psychology* cada cuatro años, desempeñando el papel de crónicas sobre los hallazgos realizados en esta materia.

En 1981 aparece el *Journal of Environmental Psychology*, que se convertirá junto a *Environment and Behavior*, en los dos órganos más importantes de difusión de las investigaciones realizadas en Psicología Ambiental, y a partir de ahí puede decirse que la Psicología Ambiental es una disciplina consolidada, con una tarea docente e investigadora. De cara al futuro y desarrollo de esta disciplina, Sommer (1997) lleva a cabo unas reflexiones; una en relación al diseño práctico, considerando que se ha intervenido poco, y también en relación a su carácter transdisciplinar, pues no facilita la obtención de recursos o profesionales que se reconozcan como psicólogos ambientales. Ambos aspectos son retos a los que la Psicología Ambiental debe hacer frente para su posterior desarrollo.

En el campo de la Psicología actual se entiende el comportamiento humano como el resultado de la interacción entre factores de distinta naturaleza. La relevancia ambiental de los comportamientos humanos, como parte del objeto de análisis de la Psicología Ambiental, alcanza un desarrollo significativo a partir de la década de los ochenta del siglo XX. Por tanto, los estudios que se han realizado sobre la conducta humana se explican a partir de la interacción entre las características psicológicas y el ambiente, entendiendo éste como contexto donde tienen lugar las relaciones interpersonales.

**La Psicología Ambiental** que se ha configurado a partir de esta situación, según Hernández (1995) **se caracteriza** porque los temas que trata son diversos en cuanto a áreas como a enfoques teóricos y metodológicos; plantea dicotomías entre investigación aplicada versus investigación básica, entorno urbano-entorno natural y análisis específico frente a análisis generales; y así mismo la relevancia y utilidad social dado que está orientada al incremento de la calidad de vida.

Respecto a la *diversidad temática y metodológica de la Psicología Ambiental*, entre los temas que constituyen el núcleo de la misma señalamos en primer lugar la cognición ambiental, donde los trabajos sobre mapas cognitivos son los más destacados. También la preocupación metodológica ha sido una constante en el quehacer de la Psicología Ambiental, predominando la investigación correlacional y de campo frente a una presencia mínima de los estudios experimentales; ha predominado el uso de cuestionarios y escalas de actitud. Y un área con tradición en la investigación psicoambiental es la de los estudios sobre la calidad de vida, incluyendo los efectos de las condiciones ambientales sobre la salud y las investigaciones sobre evaluación, satisfacción y preferencias ambientales.

Desde este enfoque, la calidad de vida pasa por la calidad del entorno (especialmente el urbano), recibiendo un tratamiento especial los temas sobre el ruido urbano y la densidad, en relación a la calidad de vida y la incidencia de estos en la salud y el comportamiento.

En general, podemos decir que los *métodos* empleados en esta disciplina son los mismos que el resto de disciplinas psicosociales, aunque entre ellos podemos subrayar algunas peculiaridades que señalan Proshansky (1976) y Martínez Arias (1986) de la investigación psicoambiental:

- Estudia las relaciones entre conducta y ambiente como unidades globales, y no de forma fragmentada como “estímulo-respuesta”
- La investigación se realiza en el contexto natural
- Su campo interdisciplinar le ha favorecido un abanico de metodologías
- Proyecta su estudio a una mayor aplicación

Y las *técnicas* que emplea se pueden clasificar en dos grupos:

- a) Autoinformes: cuestionarios, entrevistas, escalas
- b) Técnicas observacionales: que pueden investigar en el ambiente físico, en la conducta del sujeto o en ambos.

Otra característica de la Psicología Ambiental, que señalábamos anteriormente es la tensión existente entre la investigación aplicada y la investigación básica. Según Hernández, (1995) parece definirse como nudo de las investigaciones un criterio de aplicabilidad del conocimiento psicoambiental, que se traduce en dos consideraciones: por un lado un evidente desarrollo de los estudios de casos sobre problemas concretos, que responden a demandas de evaluación más que de intervención (ej. evaluación de los logros de una campaña de educación ambiental); y por otro lado se mantienen investigaciones sobre procesos generales, que no están vinculados a contextos ni problemas particulares (ej. la relación entre características del paisaje y la respuesta emocional).

Hernández (1995) plantea que esta doble vertiente responde a la tendencia de optar por modelos de análisis simplificados, y así cuando se estudia un modelo complejo de factores, se realiza en contextos de investigación muy delimitados; y sin embargo, cuando se estudian variables generales y abstractas, se fijan un escaso número de relaciones entre las mismas. Por tanto, la dificultad para la aplicación y generalización de conclusiones es evidente, y plantea una discusión sobre cuáles son los niveles de análisis más adecuados y en qué ámbitos deben fijarse, siendo este tema uno de los retos conceptuales de este campo.

También se nombraba como característica el compromiso de la psicología ambiental para dar respuesta a las demandas sociales, proponiendo formas de actuación capaces de resolver problemas nuevos. Según Proshansky (1987) la orientación a los problemas supone que estos deben estar bien definidos y estudiados en contextos cotidianos, y las soluciones deben desarrollarse directamente en los ambientes que están siendo evaluados.

Desde este enfoque, la Psicología Ambiental ha desarrollado diferentes formas de compromiso con el medioambiente y con la sociedad, como es la defensa de la dimensión social del impacto ambiental o la investigación sobre calidad de vida. Según Hernández y Suárez, (2005) en un análisis de los trabajos publicados por los investigadores españoles, se encuentra que una nota característica de la Psicología Ambiental en España tiene que ver con la consideración proambiental del desarrollo.

Contenidos vinculados a la idea de compromiso proecológico configuran una de las principales señas de identidad en el conjunto de la investigación reciente.

Sin embargo, como señala Hernández, (1995) en los modelos de intervención de esta materia prevalecen concepciones individuales, y existe la necesidad de generar acercamientos globales a los problemas humanos, proponiendo el desarrollo de procedimientos que posibiliten la intervención social, así como la evaluación empírica del impacto de dichas intervenciones, de forma que se pueda atacar las causas de los problemas y no las manifestaciones individuales de los mismos.

La perspectiva comunitaria de la Psicología Ambiental enfatiza las posibilidades preventivas de la intervención ambiental y su contribución al incremento de la calidad de vida, desplazando el interés por el sujeto individual hacia el ser social. La participación ciudadana en relación con el medioambiente constituye uno de los pilares de este acercamiento, resaltando la necesidad de que los ciudadanos generen colectivamente soluciones también colectivas, a los problemas del medio ambiente, rechazando el punto de vista que considera a los “afectados” como elementos pasivos, sin capacidad de actuación poniendo la solución en manos de especialistas.

La preocupación que existe actualmente por el deterioro del medio ambiente y el aumento de la misma ha calado en diferentes sectores de la sociedad, desde asociaciones ecologistas hasta los individuos, pasando por empresas y partidos políticos. Es necesario evitar esa degradación con una conducta responsable, que es la que se realiza con la intención de beneficiar o perjudicar lo menos posible al medio ambiente (Grobb, 1990). Aquí se incluyen una gama de comportamientos, que según Marín Sánchez y Medina Díaz (1995) se pueden identificar en términos generales con dos tipos de conductas ecológicas responsables:

- a) las que se relacionan con aspectos estéticos del ambiente (por ejemplo no arrojar basura al suelo, o el uso correcto de las calles y los espacios públicos)
- b) las que se relacionan con la conservación de la energía (por ejemplo el consumo de agua, reciclaje, uso de transporte público, etc.).

La Psicología ha aportado dos enfoques diferenciados respondiendo al interés social de estudiar la preocupación por el medio ambiente y sus consecuencias. Uno

vinculado a las técnicas de modificación de conducta desde un enfoque conductista y otro desde la perspectiva actitudinal. A partir del conocimiento de las actitudes, podemos intentar averiguar cuál va a ser nuestro comportamiento. De ahí que muchos psicólogos ambientales hayan estudiado las actitudes hacia el medio y su relación con el comportamiento. Su objetivo es conseguir una actitud favorable hacia la conservación del medio ambiente, pasando por un comportamiento más respetuoso hacia él.

Barr, Golg y Ford (2005), encuentran que las actitudes están más relacionadas con las conductas que no tienen un alto impacto sobre la vida diaria (gestión de basuras, conductas políticas, compra de alimentos) que con conductas con un alto impacto psicológico y económico como es el caso del transporte o el uso de energía.

La población ha ido tomando mayor conciencia del problema medioambiental, y en distintos informes de investigación se ha registrado un alto nivel de preocupación en temas de medioambiente (Berenguer y Corraliza, 2000), en los que se confirma la existencia de un alto nivel de concienciación ambiental.

La investigación sobre ello se ha justificado porque ésta puede ser un recurso útil para predecir el comportamiento ecológico. Se ha comprobado la existencia de una fuerte relación entre preocupación ambiental y otras actitudes y creencias proambientales, pero, sin embargo, se ha comprobado igualmente la existencia de correlaciones bajas y muy bajas entre el nivel de preocupación y los comportamientos proambientales (Black, Stern y Elworth, 1985).

La diversidad de perspectivas con las que puede ser definida la preocupación ambiental lleva a cuestionarse el uso del indicador de preocupación ambiental como predictor de conductas; surge la necesidad de definir la estructura interna de las actitudes ambientales, independientemente de otros valores sociales y culturales y la de explicar el poder predictivo de los distintos factores actitudinales que describen la preocupación ambiental en las intenciones de acción proambiental.

Rockeach (1974) entiende la actitud como una organización relativamente estable de creencias en torno a un objeto o situación que predispone a actuar de una manera

determinada. Para Van Liere y Dunlap (1981), las actitudes hacia el medio ambiente están relacionadas con variables como la ideología política y el nivel de educación. Así, cuanto más a la izquierda sea la ideología y mayor sea el nivel de educación, mayor es la preocupación ambiental manifestada por los sujetos. Sin embargo, la relación entre la actitud hacia el medio ambiente y la conducta ecológica responsable no está tan claramente definida, según afirman Marín Sánchez y Medina Díaz (1995). Causa de esto son las dificultades relacionadas con la operacionalización del término “conducta ecológica responsable” o “conducta proambiental” y también por la necesidad de considerar actitudes genéricas diferenciadas de actitudes específicas hacia aspectos concretos; en el reciclaje de residuos en el hogar, por ejemplo, la comprensión de factores que pueden determinar la conducta ecológica responsable pasa por el hecho de investigar las motivaciones personales derivadas de dichas conductas.

Para Moser (2003), al inicio del siglo XXI dos conceptos: “globalización” y “desarrollo sostenible” tienen una repercusión importante sobre el modo de vida en general. La preocupación por la sostenibilidad del planeta da un nuevo impulso al desarrollo de la psicología ambiental, extendiéndose la preocupación hacia el modo de vida y hacia los comportamientos ecológicos. El propio Informe Brundtland (1997) abre la vía a las preocupaciones vinculadas al modo de vida. La referencia a las necesidades permite incluir no sólo un desarrollo económico armonioso y respetuoso del ambiente, sino igualmente preocuparse del bienestar del individuo. En este marco, la psicología ambiental, a través de la aportación de conocimientos pertinentes, resulta un medio fundamental para analizar, explicar, esclarecer y comprender las condiciones de bienestar, facilitando la toma de decisiones en materia de ambiente.

El objetivo de la psicología ambiental es identificar los procesos que regulan y median la relación del individuo con el medio ambiente, poniendo por una parte en evidencia las percepciones, actitudes, evaluaciones y representaciones ambientales, y por la otra los comportamientos y las conductas ambientales que los acompañan. Pero actualmente, según Moser, la psicología ambiental debe reintegrar el conjunto de estas temáticas dentro de una perspectiva intercultural y de una dinámica temporal según se recoge en la Figura 1 (Moser, 2003).

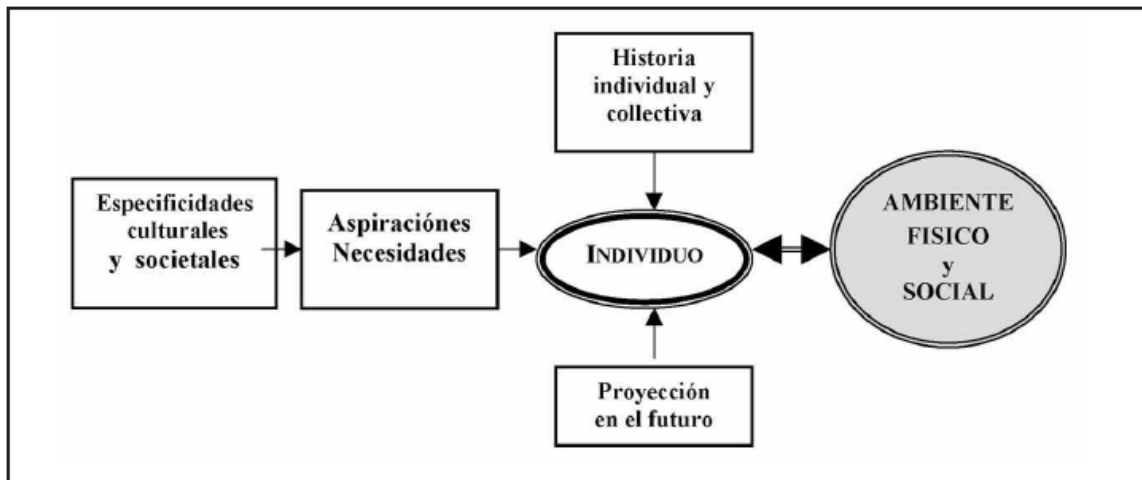


Fig. 1. La Relación del Individuo con el Ambiente en función de su Posición Temporal y Cultural

Este autor amplía la definición de la psicología ambiental basándose en la integración que anteriormente señalábamos, y la define como “*el estudio de las interrelaciones entre el individuo y su ambiente físico y social, dentro de sus dimensiones espaciales y temporales*”. En ella, se recoge la dimensión temporal en relación con el ambiente físico y social, que hasta ahora quedaba en un segundo plano. El sistema de interacciones entre el individuo y el ambiente integra no sólo su experiencia, sino también sus proyectos, sus representaciones y sus acciones, que se inscriben dentro de la temporalidad. La capacidad del individuo para proyectarse dentro del futuro, adquiere importancia a partir del análisis de las condiciones de adopción de comportamientos ecológicos. Autores como Werner et al. (1992) entre otros, apoyan esa referencia temporal en la psicología ambiental. Desde este enfoque, podemos hablar de una psicología del espacio, dado que analiza las percepciones, las actitudes y los comportamientos del individuo en relación explícita con el contexto físico y social en el que evoluciona. También Moser (2003) distingue cuatro niveles de referencia espacial (Figura 2):

- Nivel I: el micro-ambiente (espacios privados: habitación, lugar de trabajo)
- Nivel II: los ambientes de proximidad (espacios compartidos, semipúblicos, habitaciones colectivas, barrio, lugar de trabajo, parques, espacios verdes)
- Nivel III: los ambientes públicos (ciudades, pueblos, campo, paisaje, etc.)
- Nivel IV: el ambiente global (el ambiente en su totalidad: ambiente construido, ambiente natural, los recursos naturales)

	<i>ambiente físico</i>	<i>ambiente social</i>	<i>tipo de espacio y de control</i>
Nivel I	micro-ambiente hábitat espacio de trabajo	nivel individual familia	espacios privados control extendido
Nivel II	ambientes próximos vecinancia, espacios abiertos al público	nivel interindividual comunidad usadores, clientes	espacios semi-públicos control compartido
Nivel III	ambientes públicos ciudades, pueblos	habitantes conglomerado de individuos	espacios públicos control mediatizado
Nivel IV	ambiente global	sociedad población	país, nación planeta ausencia de control

**Tabla 1.1.-** Aspectos Físicos y Sociales de los Diferentes Niveles del Ambiente

Así mismo, este enfoque implica no sólo un aspecto físico, sino también un aspecto social, y por tanto, a cada nivel más gente y relaciones más distantes. Y otro aspecto que deriva de la relación individuo-ambiente es la posibilidad del control y dominio del ambiente correspondiente dentro de unos márgenes. La percepción de una pérdida de control, por ejemplo, debido a una situación de malestar o nociva, produce stress (Averill, 1973; Moser, 1992) y tiene consecuencias negativas en el comportamiento, en el bienestar y salud del individuo (Barnes, 1981)

El control individual directo es característico en el caso de micro-ambientes. En espacios compartidos, semipúblicos, barrio, lugar de trabajo, etc., la posibilidad de control y dominio no es individual y pasa a ser compartida con otra/s persona/s. Es en este nivel donde es posible la participación, aunque el control sea colectivo. A nivel público, el control no está al alcance del individuo, sólo puede ser colectivo o social, mediado, otorgado y determinado por un conjunto de personas. Y a nivel global, el sentimiento de responsabilidad relativo a los problemas ambientales disminuye, con un sentimiento de impotencia en el nivel global (Uzzell, 2000), ya que las posibilidades de control individual, compartido o mediado no existen.

Las investigaciones de Moser y Uzzell (2002) afirman que el bienestar está correlacionado con una apreciación positiva de la población respecto a su entorno de vida (encuentros y relación con los habitantes del barrio más allá de la simple



cortesía, sentimiento de seguridad, etc.). Estas condiciones permiten una identidad urbana, un sentimiento de pertenencia a una comunidad urbana, y por ello un bienestar como consecuencia de una apropiación ambiental. Este proceso permite además una predisposición positiva hacia el ambiente que constituye una condición importante para los comportamientos ecológicos. Por tanto, el individuo está dispuesto a adoptar comportamientos proambientales favorables, es decir si el individuo experimenta un sentimiento de pertenencia a una comunidad con la cual se siente solidario y si posee un sentimiento de poder ejercer algún grado de control.

Para Corral-Verdugo, (2001) el comportamiento proambiental supone considerar un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que tiene como resultado esperado la conservación del medio. Con esta definición se enfatiza la orientación intencional, motivada y estable de la acción ambiental positiva, diferenciándola de las conductas involuntarias, circunstanciales, aleatorias y no planteadas.

La relación entre conducta y desarrollo sostenible resulta de la necesidad de conseguir que, a lo largo del tiempo, se mantenga una acción proambientalmente orientada y constante que fundamente el bienestar humano. Y como recuerdan Hernández y Suárez, (2005), trabajar hacia la sustentabilidad requiere modificaciones conductuales importantes, a la vez que demanda cambios sociales en valores, especialmente cuando estos son inconsistentes hacia la conducta requerida. Craig (2003) plantea que, mientras que las actitudes proambientales no necesariamente derivan en conducta proambiental, la prevalencia de actitudes inconsistentes o contrarias sí limita sensiblemente la acción ambiental positiva.

Los modelos que intentan explicar el comportamiento proambiental (Corral-Verdugo, 2001; Vining y Ebreo, 2002) establecen una clara relación entre intención de conducta y conducta, considerando que el mejor predictor de la conducta es la intención de ejecutarla. Sin embargo, los resultados empíricos escasamente permiten sostener esta afirmación, ya que si bien es cierto que los modelos poseen una buena capacidad de determinación de la intención de actuar, el escaso poder de predicción de la conducta a partir de los modelos de actitudes, valores o estilos de vida, es

equiparable al relativo poder predictivo de la intención de conducta sobre la propia conducta.

Hernández y Suárez, (2005) apuntan que el avance hacia la sustentabilidad también significa avanzar en la comprensión de los problemas entre intención y conducta, y mejorar la comprensión del comportamiento proambiental buscando en qué medida se relaciona con variables psicosociales.

Algo que caracteriza a nuestra época es la aceleración de los procesos de cambio, en un contexto en el que la globalización económica impone nuevas pautas para la producción y consumo de recursos. Ante esta panorámica general, es preciso detener los procesos destructivos, fomentar la conservación y el acceso equitativo a los recursos naturales; lo que plantea un reto de gran importancia.

En este contexto, **la educación** viene a ser, sin duda, una vía útil y necesaria para potenciar la formación y capacitación ambientales en diferentes ámbitos de nuestra sociedad, desde los políticos, profesionales y técnicos, que tienen en sus manos la toma de decisiones importantes, hasta los niveles ciudadanos, en los que la actuación diaria de amplios colectivos sociales incide de forma directa sobre el medio.

## **1.2. Las aportaciones de la Educación Ambiental**

La Psicología Ambiental, en una primera fase, se ha interesado más en explicar esa interacción entre personas y contextos, que en aportar estrategias y propuestas. Sin embargo, la creciente presencia de problemas ambientales, muestra la necesidad de reconsiderar la relación entre las personas y el medio ambiente desde los propios escenarios de la vida cotidiana de los ciudadanos, con el objetivo de buscar soluciones de forma participativa y comprometida. De un tiempo a esta parte, esta disciplina ha asumido la responsabilidad de colaborar con otras materias en la búsqueda de soluciones frente a esta problemática que la sociedad tiene planteada.

Esta meta exige un cambio a gran escala, que supone un compromiso de cambios sociales e individuales. Aquí surge y evoluciona la conciencia de una educación ambiental, a través de la promoción de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales.

La educación ambiental se nos revela como un instrumento para contribuir a ese reto ineludible: convertir a los habitantes del planeta en ciudadanos responsables respecto al medio natural, social y cultural en el que desarrollan su vida.

Las primeras manifestaciones de preocupación por el medio ambiente surgen al comienzo del siglo XX; posteriormente se produce una popularización de la preocupación por el entorno. El término **educación ambiental** aparece en la Conferencia para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (París, 1948), promovida por la UICN, Unión Mundial para la Conservación. La definición que la propia UICN elabora posteriormente en 1970, describe la educación ambiental como *el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y aceptar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico circundante. La EA también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental.*"

En esta definición descubrimos ciertos aspectos que destacamos a continuación porque hacen referencia elementos esenciales de la educación ambiental:

- Se trata de un proceso continuo.
- El énfasis está puesto en la conciencia, es decir que si bien lógicamente debe basarse en el conocimiento de la realidad, nunca debe confundirse con informar.
- No se trata simplemente de desarrollar competencias sino que debe complementarse con una revisión de la escala de valores y un fortalecimiento de la voluntad.
- Contempla el principio de equidad inter y transgeneracional, ya que al hablar de desarrollo sostenible también nos lleva a proyectar al largo plazo pensando en las generaciones futuras.
- Y, por último, está orientada hacia la acción (no es pasiva) y hacia la toma de decisiones (no es meramente crítica).

En la Conferencia sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972) se señala la educación como un elemento clave y surgió como una de sus recomendaciones (Nº 96) el *"adoptar las medidas necesarias para implementar un plan internacional de*

*educación ambiental, de enfoque interdisciplinario, en la educación formal y no formal, que abarque todos los niveles del sistema educativo", vinculando la conservación del medio con una nueva ética social (Calvo y Corraliza, 1994), y la UNESCO (1978) plantea tener en cuenta las interacciones entre los componentes biológicos, sociales y culturales.*

El avance de la educación ambiental se ha visto favorecido tanto por la sensibilidad y toma de conciencia de amplios grupos de profesionales (científicos, técnicos, formadores, etc.) como por la incorporación de la dimensión ambiental a las políticas institucionales y a las directrices emanadas de las organizaciones internacionales.

Siguiendo a Novo (1998) en el recorrido histórico que hace de la educación ambiental, lo que caracteriza a estas teorías pedagógicas es la consideración de la naturaleza como recurso educativo; podríamos decir que si la sociedad occidental de nuestra era consideró los bienes naturales como algo que está ahí “para ser explotado”, esa misma filosofía es la que ha venido inspirando las prácticas docentes: explotar la naturaleza como una fuente educativa.

En las últimas décadas aparece un cambio profundo en la percepción de las relaciones entre sociedad y naturaleza. El desarrollo económico no siempre ha supuesto beneficios para el conjunto de la humanidad, sino que en múltiples ocasiones ha desencadenado alteraciones ecológicas de graves consecuencias; lo que ha provocado una toma de conciencia generalizada de que el camino emprendido por la sociedad y cómo se han enfocado las relaciones de los seres humanos con el medio debe ser replanteado. Así mismo, la divulgación de la problemática ambiental a través de los medios de comunicación, se convierte en un hecho más de la cotidianeidad de las personas, llevando a ver la cuestión ambiental como algo no sólo científico, sino también político y social.

Al variar la percepción general de las relaciones humanidad-naturaleza, provoca una nueva visión pedagógica del tema ambiental. Ya no basta con enseñar desde la naturaleza, usando ésta como recurso educativo; se impone *educar para el medio ambiente*, de forma que la conducta correcta respecto al entorno se constituye en uno de los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este giro filosófico y didáctico supone el paso desde el estudio “del” medio o “en” el medio hacia la educación ambiental. Se trata de pasar de una educación basada exclusivamente en objetivos psicológicos (desarrollo de las personas) para integrar criterios de índole ecológica (desarrollo equilibrado de las personas y del medio). El final de los años sesenta y el principio de la década de los setenta marcan el despegue de las nuevas concepciones educativas en las que la problemática ambiental aparece como uno de los ejes de la acción educativa.

En los últimos años de la década de los sesenta, aparecen las primeras respuestas institucionales. En torno a 1968 podemos situar algunos acontecimientos que, tanto a nivel de naciones como de organismos internacionales, expresan la necesidad de organizar una educación relativa al medio ambiente.

En el año 1970 se celebran en el Reino Unido las conferencias preparatorias para el Año Europeo de la Conservación, en las que se reunieron representantes de múltiples organizaciones que habían venido trabajando en la gestión y ordenación del medio natural, con el objetivo de reflexionar sobre lo que debería ser la campaña británica y planificar las acciones necesarias para conseguirlo. En Suecia, la Dirección Nacional de Enseñanza Primaria y Media, iniciaba una revisión de los programas de estudios, métodos y materiales educativos, llegando a la conclusión de que la educación ambiental debía considerarse como un aspecto importante de las diversas disciplinas y un punto de enlace entre ellas; y con respecto al papel de la educación en los procesos de concientización respecto al medio ambiente que aquí se enuncia, aparece siete años más tarde como uno de los pilares de la “Carta de Belgrado” (documento reconocido internacionalmente como marco de principios para una educación ambiental).

En Francia, donde el sistema educativo que posee una larga tradición pedagógica sobre el uso del medio como recurso para la instrucción, se produce una Circular Ministerial (1 de abril de 1971), donde se plantea a los enseñantes la creciente gravedad de los problemas ambientales y la necesidad de preparar a las personas con una buena comprensión y gestión de su medio de vida, recomendando la información sobre ello a los alumnos, haciendo captar la importancia de estos problemas.

Desde 1949 se había desarrollado a instancias de la UNESCO, un estudio internacional a partir de la preocupación por la problemática del medio ambiente y sus implicaciones educativas. Posteriormente, en 1968 encontramos un nuevo trabajo que marca un hito en el avance de la educación ambiental: “Estudio comparativo sobre el medio ambiente en la escuela”, que la UNESCO encargó a la Oficina Internacional de Educación en Ginebra; en el estudio participaron 79 Estados miembros de las Naciones Unidas (incluida España), y ayudó a comprender las incidencias que influían en una u otra zona para el desarrollo idóneo de actividades educativas de carácter ambiental. Con esta investigación se iniciaba una campaña a medio y largo plazo sobre la promoción de la educación ambiental, dado que saber qué se estaba haciendo en cada país y como, era la mejor forma de planificar el objetivo de que la educación se incorpore a una dinámica en la que la escuela y su entorno constituyan una única realidad.

Es importante resaltar que con esta campaña se está pensando en una educación ambiental “escolar”, y no se plantean aún formulaciones que tendrán lugar en el ámbito extraescolar. Sin embargo podemos reconocer que son los cimientos de lo que habrá de perfilarse como “educación ambiental”.

En la **década de los setenta** podemos señalar varios momentos históricos relevantes:

- **“El Programa sobre el Hombre y la Biosfera” (Programa MAB)** de la UNESCO (París, 1971), en el que participaron treinta países con representantes y observadores de diferentes organismos internacionales (FAO, OMS, UICN, etc.).

Este programa se justifica desde sus declaraciones de principios por la necesidad de llevar a cabo “un programa interdisciplinario de investigación que atribuya especial importancia al método ecológico en el estudio de las relaciones entre la humanidad y el medio”. Su orientación se encuentra en obtener información científica, así como a la aplicación de técnicas de simulación y ensayo de proyectos, con el fin de que sus resultados y conclusiones se puedan transferir a la resolución de problemas concretos. Se puede apreciar una dinámica de generalización del movimiento ambientalista,

que va perdiendo su carácter minoritario y alcanza cada vez más a las capas de la población.

- **La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano** (Estocolmo, 1972).

Previamente, en Founex (Suiza, 1971) hubo una reunión de expertos, representantes de todas las zonas del planeta, y elaboraron el “**Informe Founex**”, que ha servido de referencia a debates posteriores por la sistematización con que aborda la problemática ambiental y las alternativas que presenta.

- El informe reconoce que el ritmo de crecimiento no siempre se puede equiparar al progreso, entendiendo éste como mejora cualitativa de las condiciones de vida, no sólo económico; y advierte sobre la necesidad de que se adopte un modelo integral de desarrollo basado no sólo en indicadores de tipo cuantitativo, sino cualitativo. Así mismo, se reconoce la situación del planeta, y se constata que los países industrializados han alcanzado un notable progreso económico con la contrapartida de crear problemas ambientales de gran envergadura más allá de las fronteras nacionales, amenazando a la totalidad del mundo.
- Junto al Informe Founex, otros documentos, fruto de la reflexión, sirvieron de base a la Conferencia de Estocolmo, y en los que se insta a desarrollar la responsabilidad individual y colectiva de administrar racionalmente los recursos mundiales.
- En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano participaron (5 de junio de 1972) 113 Estados miembros, además de observadores de más de 400 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. De los documentos emanados en la Conferencia, el más significativo fue la “Declaración sobre el Medio Humano”, ya que proclama cuestiones que prefiguran posteriormente la política ambiental.

El documento reconoce los dos aspectos del medio humano (el natural y el modificado por la humanidad), examina los problemas causados por la acción humana sobre el planeta (contaminación, alteración del equilibrio ecológico, explosión demográfica, agotamiento de recursos

no renovables, etc.), e insta a los gobiernos a que orienten su política de desarrollo atendiendo al impacto que sobre el medio puede tener cualquier proyecto, y a procurar acortar las distancias que separan los países industrializados de los del Tercer Mundo. Expresa el convencimiento de que la mejora del medio humano se convierte en una meta de la humanidad, e implica a un sector más amplio de la población, aunque mantiene el recurso a la educación en la base de las acciones ambientales.

- ***El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)*** surge en 1973, al hacerse patente la necesidad de mantener algún tipo de organización internacional de cara a los distintos gobiernos. Se plantea un seguimiento de las políticas ambientales, ofreciendo unas directrices generales de actuación y cooperación entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Su actuación se enmarca en la “educación” de las personas de todos los niveles, y la “formación” de especialistas y profesionales ambientales, como dos posibilidades de dar respuesta a la problemática ambiental.
- En 1975 se desarrolla, de acuerdo a las recomendaciones de Estocolmo, ***El Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA)*** que responde a la propuesta de la Conferencia de Estocolmo de crear algún programa de amplio alcance para atender la promoción de la educación ambiental. Este primer proyecto (PIEA) se plantea promover el intercambio de ideas, informaciones, experiencias en el campo de la educación ambiental entre países y regiones; promover el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación, y la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, materiales didácticos y programas; promover así mismo el adiestramiento y actualización del personal y proporcionar asistencia técnica a los Estados miembros para el desarrollo de programas de educación ambiental.

En este programa la interdisciplinariedad aparece como una condición necesaria para que los proyectos educativos puedan integrar los diferentes enfoques que requiere una visión compleja del medio ambiente. Y así mismo,



podemos decir que este Programa Internacional de Educación Ambiental fue de vital importancia en la génesis de la EA por contribuir a:

- la toma de conciencia a nivel internacional;
  - la clarificación de conceptos y métodos;
  - a incorporación de la dimensión ambiental en las prácticas educativas;
  - la formación del profesorado; y
  - el desarrollo de contenidos y material.
- También en 1975, la UNESCO organiza el *Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado*, con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado. Convocó a 96 participantes y observadores de 60 países, y concluyeron con la aceptación unánime de la “Carta de Belgrado”, en la que se insta a un replanteamiento del concepto de desarrollo, así como a un compromiso con el medio ambiente.

En este Seminario se redactó una serie de recomendaciones expresadas en la *Carta de Belgrado*, que recogemos en síntesis:

- Se considera necesaria una coordinación e intercambio a nivel internacional entre docentes y estudiantes
- Se recomienda la creación de centros, a nivel regional, para centralizar la información y estimular el desarrollo coordinado, a través de una red de programas y proyectos piloto.
- Se enfatiza la necesidad de un adecuado desarrollo legislativo
- Se recomienda y estimula a la investigación
- Se propone el desarrollo de programas interdisciplinarios
- Se recomienda el diseño de programas específicos para educadores
- Se solicita la preparación de materiales didácticos adecuados, valorando la influencia de los medios de comunicación en la educación ambiental
- Se plantea la necesidad de identificar organismos nacionales o internacionales que puedan atender a la financiación de los programas, materiales, etc.
- Se estimula la creación de centros para la evaluación de programas, o su establecimiento en las instituciones educativas que ya existen.

- **Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977).** Tras las reuniones de Belgrado, existe un consenso general sobre la necesidad de establecer una reflexión de alcance mundial para llegar a unos puntos de acuerdo sobre los principios básicos de la educación ambiental. La UNESCO, en colaboración con el PNUMA. Convocó la Conferencia Intergubernamental que tuvo lugar en Tbilisi (Georgia, URSS) en octubre de 1977. Esta Conferencia, básicamente estableció la política a seguir en el ámbito global y determinó los mecanismos necesarios para su desarrollo. Asimismo realizó un análisis muy valioso sobre los contenidos, métodos y materiales existentes. Tbilisi también reforzó la urgente necesidad de formación docente para el medio ambiente y el desarrollo y la complementariedad que debía establecerse entre la educación ambiental escolar y extraescolar. Por último, dedicó esfuerzos considerables a conceptualizar e incentivar la investigación, la experimentación y la evaluación de métodos, materiales y contenidos.

Tras los debates de la misma, se aprobó por consenso una Declaración conjunta en la que se consideró que la educación ambiental:

- debía impartirse a personas de todas las edades y niveles en el marco de la educación formal y no formal
- debería constituir una educación permanente, que se orientara a preparar a los individuos y grupos para la resolución de problemas a través de un enfoque global, con una base interdisciplinar
- debe orientarse hacia la comunidad, fomentando el sentido de responsabilidad de sus miembros, en un contexto de interdependencia y solidaridad.

En la **década de los años ochenta**, podemos señalar varios acontecimientos:

- En 1983 Naciones Unidas crea la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (“Comisión Brundland”) para estudiar de forma interrelacionada los problemas ambientales que afectan al planeta en su conjunto. Esta Comisión estudia

los problemas relacionándolos entre sí y vinculándolos al contexto económico-social donde tienen lugar.

Publica el texto que recoge los resultados de su trabajo de varios años en su primer informe “Nuestro futuro común”, conocido también como **“Informe Brundland”** (1987), que reconoce la problemática del deterioro del medio ambiente y la situación de extrema pobreza en la que viven grandes segmentos de la humanidad.

Su aportación más importante es dejar establecidos los vínculos entre los modelos de desarrollo y la problemática ambiental; formula también una propuesta de acción que se plantea como **“desarrollo sostenible”**. Reconoce la imposibilidad de seguir con el desarrollo económico tradicional y se hace necesario buscar un nuevo estilo de desarrollo (desarrollo sostenible), que la propia Comisión entiende como *aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*.

En la propia definición de desarrollo sostenible es importante destacar dos ideas:

-una respecto a cuáles son las necesidades que es necesario satisfacer, y habla de dar prioridad en el desarrollo a aquellos que todavía no tienen cubiertos los niveles básicos de calidad de vida

-otra idea se refiere a las limitaciones, ya que el informe reconoce que la Biosfera en su conjunto tiene unos límites a la hora de sustentar a una población que requiere agua, suelo, alimentos, etc., y que generan contaminación, residuos, etc., por lo que se hace necesario una cautela en la utilización de los recursos no renovables y en la velocidad de uso de los renovables.

La meta es trabajar en un enfoque educativo que ayude a las personas a entender las interrelaciones globales del planeta, orientado a un compromiso de acción directa en su entorno.

El informe exhorta a los Gobiernos a que actúen con responsabilidad en el sentido de apoyar un desarrollo que sea sostenible económica y ecológicamente. Los cambios en las actitudes humanas que reclaman dependen de campañas de educación y participación pública.

■ En 1987 tiene lugar el Congreso Internacional (Moscú). Participaron 250 expertos en Ciencias naturales, humanas y sociales, Educación e información pública, representando a diferentes sectores: profesores de universidad, responsables en materia de educación y medio ambiente e investigadores.

El Congreso se atribuye la tarea de examinar las contribuciones del PIEA al desarrollo de la educación ambiental, así como la búsqueda de estrategias que permitan intensificar los esfuerzos para responder a las necesidades y prioridades de la educación y la formación ambiental en el decenio de 1990, y se acordó declarar la década de los noventa como “década mundial para la educación ambiental”.

Entre sus conclusiones, cabe destacar la afirmación de que no es posible definir las finalidades de la Educación Ambiental sin tener en cuenta las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad; se alude a la formación ambiental de los gestores como elemento importante en las políticas y acciones a emprender; y otro de los resultados más significativos se concreta en el planteamiento de los elementos para una *Estrategia Internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990*.

Entramos así en **la década de los noventa**, con una nueva concepción del desarrollo: el desarrollo sostenible, que va acompañada por un mayor protagonismo de la mujer, por un fortalecimiento de la sociedad civil, y una fusión entre los ideales de los grupos ecologistas y los de las ONGs. que trabajan en cooperación para el desarrollo, actuando el medio ambiente como elemento aglutinador.

Esta década está marcada por fuertes problemas de deforestación, cambio climático, hambrunas, guerras, se añade una deuda externa que está atenazando a los países del Tercer Mundo, aumentan muchísimo las migraciones (internacionales unas veces, otras veces migraciones del campo a la ciudad), y la explosión demográfica continúa provocando desequilibrios demográficos y económicos. Los desequilibrios no sólo aparecen entre el Norte y Sur, sino en el seno de países industrializados (Europa, por ejemplo, en estos momentos, tiene cincuenta millones de pobres, personas que constituyen el llamado Cuarto Mundo), y se plantea la necesidad de una reflexión

sobre las relaciones “desarrollo-medio ambiente”, que irá preparando el encuentro ECO-92 en Río de Janeiro (Brasil) en junio de 1992, que mantuvo dos foros de trabajo: “La Cumbre de la Tierra” que convocó a Jefes de Estado y de Gobierno procedentes de 160 países, y el “Foro Global” como espacio de debate para la sociedad civil, representada por más de 15.000 personas.

En esta década se va evidenciando que hay algunos grupos de personas que necesitan una atención prioritaria de la E.A. Estos grupos son:

- Los profesionales que toman decisiones sobre los recursos, los gestores, que pueden ser considerados «personas-clave» a quienes dirigir nuestros programas.
- Otro grupo importante que necesita atención desde la E.A. son los adultos en general, personas que todos los días adoptan pequeñas decisiones a la hora de comer, vestirse, comprar, etc., decisiones que unidas conforman grandes impactos. Y hay que resaltar que el papel de la población adulta es muy importante no sólo porque decide, sino también porque puede controlar decisiones. Nos referimos a la capacidad de control democrático de los adultos en las sociedades occidentales e iberoamericanas, donde pueden exigir a los políticos determinadas actuaciones que favorezcan el desarrollo armónico del medio ambiente.
- Y un tercer grupo, importantísimo también, es el de los formadores. Hay que crear muchos programas de E.A. para profesores y para educadores no formales (animadores socio-culturales, educadores de adultos, miembros de ONG’s), porque cada vez que formamos a una de estas personas estamos desarrollando un efecto multiplicador de enorme importancia y consistencia.

Sin perder de vista las familias, donde se fijan pautas de consumo y utilización de los recursos.

► **LA CUMBRE DE LA TIERRA** o la Conferencia Mundial de Río fue el nombre con el que se llamó a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD). El objetivo de esta Cumbre es integrar el desarrollo y la protección del medio ambiente, priorizando ambos aspectos en las decisiones económicas en ámbitos gubernamentales, industriales y nacionales.

Entre las cuestiones planteadas y que se ven reflejadas en los documentos finales (Cumbre para Tierra, 1992), se recoge la idea de que los países en desarrollo consideran que las causas principales de sus problemas ambientales son la pobreza y el subdesarrollo, por lo que en el proceso hacia un desarrollo sostenible, las condiciones imponen desventajas a los pobres. Así mismo, respecto a los países ricos se plantea la necesidad de cambios importantes en su comportamiento económico y estilos de vida. Se pone de relieve que en el proceso hacia la sostenibilidad se deben facilitar incentivos más que confiar en las medidas normativas, además de potenciar el desenvolvimiento de las capacidades de los países pobres, aumentando el apoyo que se presta para el desarrollo de sus recursos humanos e institucionales endógenas. Al mismo tiempo, se recomienda a los dirigentes de países en vías de desarrollo, volver a examinar las orientaciones que están haciendo del gasto hacia fines militares, fuga de capitales y administración nacional de los recursos.

También se subraya la interdependencia y mundialización, dado que la seguridad ambiental y económica del mundo exige una cooperación internacional.

■ El resultado de esta reunión de Jefes de Estado y de Gobierno, se recoge en la *Declaración de Río* (1992), que consta de 27 principios, donde se establecen criterios para avanzar en el proceso de desarrollo sostenible y se fijan responsabilidades individuales y colectivas. Pero la Declaración de Río no es vinculante; es un documento de recomendaciones. Junto a ella, se firmaron también dos convenios que sí son vinculantes: el Convenio de Biodiversidad y el de Cambio Climático.

A partir de ahí los países participantes firmaron la **Agenda 21**, en la cual se estableció la necesidad de reorientar la educación hacia el desarrollo sostenible, fomentar el aumento de la conciencia ciudadana e incentivar la capacitación en todos los ámbitos vinculados.

En relación al tema de la educación ambiental, es el principio número 10 de esta Declaración el que hace referencia de la siguiente forma:

*El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.*

Como se puede extraer del texto aparece sólo una breve referencia a la sensibilización de la población en relación al tema ambiental, aún cuando es un tema que se encuentra tan vinculado a la solución de los problemas ambientales.

En el capítulo 36 se refiere específicamente a la educación ambiental y determina que sus enfoques comprenden las perspectivas: interdisciplinar, permanente, sistémica, crítica, dinámica, innovadora y cooperativa. Resalta también que la Educación Ambiental debe buscar crear conciencia "desde la edad escolar hasta la edad adulta en todos los grupos de la población" puesto que "es necesario sensibilizar al público sobre los problemas del medio ambiente y el desarrollo, hacerlo participar en la solución y fomentar un sentido de responsabilidad personal..."

A partir de los debates de Río se firmaron varios *Acuerdos entre países*, de alcance global relacionados con problemas ambientales:

1. *Convenio sobre la diversidad biológica* (29 de diciembre de 1993) ratificado por más 160 países. Los países que lo firmaron reconocen el valor de la diversidad biológica y los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de esta diversidad. Los objetivos que establece son "la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos, mediante un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia de las tecnologías correspondientes. Contempla 42 artículos que proporcionan por primera vez un marco jurídico aceptado internacionalmente para acciones de preservación y utilización sostenible de la diversidad.

En su artículo 13, que se refiere a la Educación y conciencia pública señala:

*Las Partes contratantes:*

*a) promoverán y fomentarán la comprensión de la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de las medidas necesarias a esos efectos, así como su propagación a través de los medios de información, y la inclusión de esos temas en los programas de educación; y*

*b) cooperarán, según proceda, con otros Estados y organizaciones internacionales en la elaboración de programas de educación y sensibilización del público en lo que respecta a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.*

Vemos que establece la necesidad de que se fomente la comprensión de la importancia de la biodiversidad y su conservación mediante programas educativos y la sensibilización del público, incluyendo estos temas en programas educativos de carácter general.

2. Convención Marco sobre el Cambio Climático (21 de marzo de 1994). Al firmar la Convención Marco sobre el Cambio Climático en la "Cumbre para la Tierra" de Río de Janeiro (junio de 1992), más de 150 Estados reconocieron que la cuestión del cambio climático constituye una "preocupación común de la humanidad" y, por tanto, se propusieron por meta elaborar una estrategia mundial, con objeto de "proteger el sistema climático para las generaciones presente y futuras." Los gobiernos que se conviertan en Partes de la Convención intentarán lograr el objetivo fundamental consistente en estabilizar las concentraciones de los gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida impactos humanos peligrosas en el sistema climático (artículo 2).

En la Convención se subraya que los países industrializados son en gran medida responsables de las emisiones de gases pasadas y presentes y, en consecuencia, deben estar a la vanguardia en la lucha contra el cambio climático; que la principal prioridad de los países en desarrollo será su desarrollo económico y social y por lo tanto la parte de las emisiones mundiales originadas por ellos aumentará a medida que se industrialicen; que los Estados cuyas economías dependen del carbón y el petróleo atravesarán una situación difícil, en caso de que se modifique la demanda de energía; y que los países con ecosistemas frágiles, como los pequeños Estados



insulares y los países áridos, son particularmente vulnerables ante los efectos previstos del cambio climático.

El tema de la *educación, formación y sensibilización del gran público*, aparece en el art. 4, apartado (i)

*Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación lo más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales.*

Y que desarrolla posteriormente en el artículo 6, estableciendo que los países firmantes del Convenio promoverán la elaboración y aplicación de programas y materiales educativos sobre este tema, así como su difusión generalizada.

Art. 6:

*Al llevar a la práctica los compromisos a que se refiere el inciso i) del párrafo 1 del artículo 4 las Partes:*

*a) Promoverán y facilitarán, en el plano nacional y, según proceda, en los planos subregional y regional, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales y según su capacidad respectiva:*

- i) La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos;*
- ii) El acceso del público a la información sobre el cambio climático y sus efectos;*
- iii) La participación del público en el estudio del cambio climático y sus efectos y en la elaboración de las respuestas adecuadas; y*
- iv) La formación de personal científico, técnico y directivo;*

*b) Cooperarán, en el plano internacional, y, según proceda, por intermedio de organismos existentes, en las actividades siguientes, y las promoverán:*

- i) La preparación y el intercambio de material educativo y material destinado a sensibilizar al público sobre el cambio climático y sus efectos; y*
- ii) La elaboración y aplicación de programas de educación y formación, incluido el fortalecimiento de las instituciones nacionales y el intercambio o la adscripción de personal encargado de formar expertos en esta esfera, en particular para países en desarrollo.*

3. Convención sobre la Desertificación (17 de junio de 1994). Más de 100 países suscribieron dicha convención, que entró en vigor el 26 de diciembre de 1996. El objetivo de la misma y su consecución, se recogen en el artículo 2, que afirma textualmente:

*1. El objetivo de la presente Convención es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas*

*eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas.*

*2. La consecución de este objetivo exigirá la aplicación en las zonas afectadas de estrategias integradas a largo plazo que se centren simultáneamente en el aumento de la productividad de las tierras, la rehabilitación, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos de tierras y recursos hídricos, todo ello con miras a mejorar las condiciones de vida, especialmente a nivel comunitario.*

Es en el artículo 19 donde reconoce la importancia de la capacitación y la educación a todos los niveles, especialmente a nivel local (art.19.1.a) para combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, así como la cooperación de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, emprendiendo programas de sensibilización de la población y la educación en los países afectados y no afectados (art.19.3), promoviendo a través de redes (art.19.4), actividades específicas encaminadas a esa capacitación y educación que se propone.

■ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, adoptó una estrategia global de acción, que se recoge en ***El programa 21***. Este programa de acción, plantea medidas para la cooperación internacional, la conservación y gestión de los recursos para el desarrollo y el fortalecimiento del papel de los grupos implicados; también ofrece directrices sobre los medios de ejecución, asignación de recursos financieros, científicos y tecnológicos.

El texto de este programa se estructura en cuatro secciones:

Sección I: Dimensiones sociales y económicas

Sección II: Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo

Sección III: Fortalecimiento del papel de los grupos principales

Sección IV: Medio de ejecución

Sin detenernos en un análisis crítico del mismo, y que Novo (1998) recoge algunas contradicciones y confusión entre los conceptos de crecimiento económico y desarrollo (pp. 64-67), sí debemos detenernos en el capítulo 36 (sección IV), donde aparece “el fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia”, y se centra en tres áreas de interés:

1. La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible.

Muestra la necesidad de integrar de forma más rápida en los programas educativos el medio ambiente y el desarrollo, mediante procesos interdisciplinarios; subraya el papel de las universidades y la necesidad de que la educación ambiental pase a ser algo permanente.

2. El aumento de la conciencia del público.

Este aspecto es considerado como indispensable en una campaña mundial de educación, con el objetivo de reforzar las actitudes, valores y medidas compatibles con el desarrollo sostenible.

3. El fomento de la capacitación.

Este aspecto está orientado a impartir conocimientos científicos y técnicos que permitan incorporar la componente a la formación de los trabajadores en el campo de la industria, las universidades, los funcionarios, empleados gubernamentales, organizaciones no gubernamentales... todos aquellos que tienen a su cargo actividades relativas al medio ambiente y al desarrollo.

Este documento da un paso importante en el tema educativo, subrayando la educación del gran público y profesionales, que como consumidores y gestores necesitan con mayor urgencia una educación y formación; sin abandonar los objetivos escolares, la educación ambiental va configurándose cada vez más como educación permanente (Novo, 1998).

► **EL FORO GLOBAL**

La ECO-92 celebrada en Río de Janeiro (Brasil), en junio de 1992, no sólo fue una reunión de Jefes de Estado y Gobierno, sino que al mismo tiempo hubo una “Cumbre paralela” que fue El Foro Global, en el que la sociedad civil, representada por más de 15.000 personas, debatió sobre los problemas ambientales y posibles alternativas con rigor científico frente a los problemas ambientales, firmándose un total de 32 Tratados.

Una de las reuniones celebradas fue precisamente la **Jornada Internacional de Educación Ambiental** (1-14 de junio), donde se trató de enfocar y llevar adelante, desde la educación ambiental, problemas reales como consecuencia de los desequilibrios económicos y sociales, vinculados a la pobreza, la dependencia económica y tecnológica. Y en la línea que plantea el art. 36 del Programa 21, del

que hablábamos anteriormente, tuvo un papel importante el Consejo Internacional de Educación de Adultos, urgiendo a la necesidad de incorporar la educación ambiental en la formación permanente, más allá de los períodos que abarca la educación formal de niños y jóvenes.

Uno de los 32 documentos suscritos en el Foro Global fue *El Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global*, en el que se refleja la necesidad de incorporar a la educación ambiental la perspectiva del desarrollo sostenible. Y el valor del mismo radica en que fue elaborado por las bases, no redactado por los políticos.

En su contenido se muestra el compromiso de la sociedad civil con el cambio, y al mismo tiempo plantea la exigencia de que los gobiernos cambien sus políticas de desarrollo y atención al medio ambiente. Junto a aspectos ecológicos, aparecen aspectos éticos y sociales, como la participación de los individuos en la construcción de su futuro, el desarrollo de una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las que compartimos el planeta y favorecer la diversidad ecológica con el mismo rango que la diversidad cultural y lingüística. Desde el punto de vista pedagógico, se dice que la educación ambiental tiene que formar ciudadanos con “conciencia local y planetaria”, conectando con el Informe Brundland. Al analizar que uno de los temas discutidos en la Cumbre de Jefes de Estado era el problema de propiedad intelectual de muchas patentes, el Tratado de Educación Ambiental plantea sin embargo la concepción del conocimiento como construcción social, y plantea un fuerte reto a los educadores para buscar la forma de que el conocimiento sea una conquista individual a la vez que una construcción colectiva (capítulo II, punto 3).

Las propias personas que intervinieron en la redacción del Tratado se preguntan cómo avanzar en la dirección que propone, de forma viable y no utópica; y plantean la necesidad de nuevos comportamientos, nuevos modos de vida que atiendan a las necesidades de todos y no a las de unos pocos (Novo, 1998)

También en el capítulo II del texto, sobre Principios de Educación, en el punto 4 expresa:

*La educación ambiental no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social.*

Y según Novo (1998), detrás de esto se encuentra la idea de que ya no podemos seguir trabajando simplemente para facilitar información y crear opiniones, sino que es preciso que nuestros programas impulsen la toma de decisiones, la participación activa de la ciudadanía en el control y gestión de los recursos comunitarios.

Después de 5 años de la Conferencia de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, y al cumplirse 20 años de la Conferencia de Tbilisi sobre Educación Ambiental, la UNESCO y el Gobierno de Grecia organizaron ***La Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y conciencia pública para la sostenibilidad*** (Tesalónica, 1997). Las expectativas de sus organizadores era aportar los resultados de la Conferencia a la Comisión de Desarrollo Sostenible (CSD), cuya función es el seguimiento del capítulo 36 de la Agenda 21: “Educación, capacitación y conciencia pública”.

El trabajo se desarrolló a través de tres áreas de actividades simultáneas:

- Foro temático de debate. Las principales conclusiones de los debates fueron:
  - *Educar para un futuro sostenible: el consenso internacional como impulso para la acción.* Donde se destaca el valor de la interdisciplinariedad.
  - *Reorientar la educación formal hacia la sostenibilidad.* Dedicando mayor esfuerzo a la formación del profesorado.
  - *Comprensión y conciencia pública.* Captando la atención del público sobre el concepto de desarrollo sostenible.
  - *Cambiando hacia modos de vida sostenibles, en las pautas de producción y consumo.* Se hace necesario que la gente comprenda cómo la conducta individual contribuye a la creación de problemas y también a su solución; así mismo, los gobiernos deben utilizar la fiscalidad y regulación jurídica.
  - *Invertir en educación: contribuir a un futuro sostenible*
  - *Ética, cultura y equidad para el logro de modelos sostenibles.* Reconocimiento del valor y potencial de las poblaciones indígenas en su equilibrio con la naturaleza.

- Foro de prácticas innovadoras. Se presentaron un total de 17 prácticas de diferentes campos, y se desarrolló en paralelo al Foro temático. Fue un intento de otorgar importancia a los ejemplos de lo que se estaba haciendo en distintos países en programas educativo-ambientales orientados hacia la sostenibilidad.
- Seminarios. Se celebraron distintos seminarios sobre cuestiones relativas a las áreas:
  - Redes comunitarias y acción local
  - Principios éticos y conceptuales
  - Ciencia natural, conservación y educación
  - Investigación en Educación Ambiental y relaciones entre países
  - Turismo. Formación del profesorado. Educación de adultos.

Se destacó la cooperación internacional en Programas de Educación Ambiental a nivel universitario, de postgrado, destinados a la formación ambiental de los decisores. También se constató que en niveles de enseñanzas no universitarias y en las Organizaciones no Gubernamentales existen Programas específicos de cooperación transnacional que implican a los estudiantes y a toda la sociedad civil en la participación para la resolución de problemas ambientales.

Concluidas las actividades, se aprobó una declaración conjunta: La Declaración de Tesalónica, de la que destacamos como elementos más relevantes:

- Se reconoce el valor de la educación como un medio indispensable para conseguir que las personas de todo el mundo puedan controlar sus destinos y ejercer sus opciones personales y responsabilidades aprendiendo a lo largo de toda la vida.
- La Educación Ambiental es reconocida como una educación para la sostenibilidad, tanto por su desarrollo conceptual como por su posterior evolución.
- La traducción de los principios de sostenibilidad a la acción práctica ha de verificarse tomando en cuenta los contextos locales, regionales o nacionales. La reorientación educativa demandada por el Capítulo 36 de la Agenda 21 no puede ser desarrollada por la comunidad educativa en solitario, sino que es una tarea global que concierne a toda la sociedad.

## ► **KYOTO**

De las negociaciones que en Río originaron el Convenio sobre la Biodiversidad y sobre todo el Convenio sobre el Cambio Climático, que ha pasado a la historia con el nombre de Acuerdo de Kyoto, señalamos éste último como uno de los hechos más destacados de esta década. En 1997 se firma el famoso Acuerdo de Kyoto sobre la reducción internacional voluntaria de emisiones de gas de efecto invernadero (principalmente, pero no de forma exclusiva, el dióxido de carbono o CO<sub>2</sub>). La aplicación de este acuerdo muestra hasta qué punto la problemática del desarrollo sostenible introduce un contexto enteramente nuevo. Exige superar una visión meramente medioambiental del cambio global y abarcar, simultáneamente, múltiples aspectos políticos, económicos y sociales. Dicho Acuerdo no entra en vigor hasta 2005, sólo después de que 55 naciones ratificasen el compromiso. En la actualidad son 166 países los que lo han ratificado.

El objetivo del Protocolo de Kyoto es conseguir reducir un 5,2% las emisiones de gases de efecto invernadero globales sobre los niveles de 1990 para el periodo 2008-2012. Este es el único mecanismo internacional para empezar a hacer frente al cambio climático y minimizar sus impactos. Para ello contiene objetivos legalmente obligatorios para que los países industrializados reduzcan las emisiones de los 6 gases de efecto invernadero de origen humano como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>).

La UE aceptó el objetivo de un 8% de reducción; EE.UU. 7% y Japón 6%. Sin embargo, otros países tenían el compromiso de estabilizar sus emisiones como Nueva Zelanda, Rusia o Ucrania, o la posibilidad de incrementarlas como Noruega un 1% y Australia un 8%. Lo mismo sucedió con el reparto que los países europeos hicieron de su 8% conjunto, permitiendo a España aumentar las emisiones en un 15%. Como las emisiones reales de Rusia cayeron con el colapso económico de principios de los 90, la concesión creó un significativo excedente de "derechos" de contaminación (conocido como "aire caliente") que podría ser vendido al mejor postor.

A pesar de las propuestas de los grupos ecologistas indicando con una gran variedad de estudios cómo las naciones industrializadas podrían fácilmente exceder los modestos objetivos contenidos en el Protocolo a través de medidas de reducción solamente, los políticos de algunos países decidieron que necesitaban mayor flexibilidad para lograr sus objetivos. Incluyeron en el acuerdo de Kyoto mecanismos para el "Comercio de Emisiones" (posibilidad de comprar excedentes de CO<sub>2</sub> a otros países que hayan reducido sus emisiones), un "Mecanismo para un Desarrollo Limpio" (proyectos en países en desarrollo por parte de países industrializados), "la implementación conjunta" (puesta en práctica conjunta entre países industrializados) y los sumideros (dependencia de los bosques y la vegetación para absorber CO<sub>2</sub>).

Estos mecanismos están pensados para ser "suplementarios" de las medidas de reducción, pero definir lo que esto significa ha ocupado a los negociadores durante los últimos años.

Los debates sobre las reglas para operar los distintos mecanismos ofrecieron más posibilidades para aquellos que quieren escaparse de sus obligaciones de Kyoto. La Administración Bush decidió no ratificar el Protocolo de Kyoto y los negociadores de su Gobierno encabezaron un grupo compuesto fundamentalmente por Australia, Canadá, Japón, Nueva Zelanda y Rusia que buscó dinamitar el acuerdo para permitirles tomar medidas en contra y así reducir las emisiones nacionales.

Finalmente, y de acuerdo a las últimas negociaciones, Canadá, Japón y Nueva Zelanda decidieron ratificar este acuerdo internacional. EEUU, a pesar de haber participado en todas las negociaciones intentando bloquear el proceso, decidió autoaislarse en la lucha contra el cambio climático, secundado por Howard, otro presidente del talante intelectual del presidente norteamericano que gobierna Australia. Tras la ratificación por parte de Rusia en septiembre de 2004 el Protocolo de Kyoto se convierte así en Ley internacional. Poniéndose en marcha todos los mecanismos existentes en él. Por el momento, la UE ha desarrollado ya una serie de directivas con el objeto de comenzar a reducir nuestras emisiones tan necesarias como urgente.



En relación a la realidad de estos acuerdos, el Informe España de la Fundación Encuentro (2005) nos devuelve datos muy alejados de los objetivos de Kyoto. En dicho informe encontramos:

*“El gran aumento del consumo energético de nuestro país ha tenido consecuencias sobre el impacto ambiental, que ha aumentado significativamente en algunos aspectos, aunque ha disminuido en otros. En 2003, las actividades de transformación de la energía fueron responsables del 60% y el 20% de las emisiones de SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>, respectivamente, principales causantes de las lluvias ácidas, de la generación de más del 95% de los residuos radiactivos de media y alta actividad y del 33% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, principal causante del efecto invernadero.*

*Las emisiones de gases de efecto invernadero mantienen una tasa creciente, al contrario que en otros países europeos, sobrepasando ampliamente los compromisos internacionales de reducción en los que España participa (tabla 8). Los datos de 2003, no tabulados, fueron más desfavorables todavía”*

	Emisiones			Emisiones per cápita			Distancia al objetivo marcado en el Protocolo de Kioto en 2002 (en puntos porcentuales)
	1990 (1)	2002	% variación	1990	2002 (2)	% variación	
Alemania	1.253,3	1.016,0	-18,9	15,8	12,3	-22,2	-6,3
Austria	78,0	84,6	8,5	10,2	10,5	3,1	16,3
Bélgica	146,8	150,0	2,2	14,8	14,5	-1,4	6,6
Dinamarca	69,0	68,5	-0,7	13,4	12,8	-5,0	11,8
<b>España</b>	<b>286,8</b>	<b>399,7</b>	<b>39,4</b>	<b>7,4</b>	<b>9,9</b>	<b>33,9</b>	<b>30,4</b>
Finlandia	76,8	82,0	6,8	15,4	15,8	2,2	6,8
Francia	564,7	553,9	-1,9	10,0	9,3	-6,5	-1,9
Grecia	107,0	135,4	26,5	10,6	12,3	16,6	11,5
Holanda	212,5	213,8	0,6	14,3	13,3	-7,0	4,2
Irlanda	53,4	68,9	29,0	15,2	17,7	16,0	21,1
Italia	508,0	553,8	9,0	9,0	9,7	8,4	12,9
Luxemburgo	12,7	10,8	-15,0	33,5	24,3	-27,4	1,7
Portugal	57,9	81,6	40,9	5,8	7,9	35,3	24,8
Reino Unido	746,0	634,8	-14,9	13,0	10,7	-17,3	-7,4
Suecia	72,3	69,6	-3,7	8,5	7,8	-7,9	-6,1
<b>UE-15</b>	<b>4.245,2</b>	<b>4.123,4</b>	<b>-2,9</b>	<b>11,7</b>	<b>10,9</b>	<b>-6,5</b>	

(1) Valores utilizados para establecer los objetivos del Protocolo de Kioto. (2) Los datos de Irlanda, Italia, Reino Unido y UE-15 son provisionales.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro a partir de Agencia Europea de Medio Ambiente (2004): *Analysis of greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2004*. Luxemburgo: EEA; y Eurostat: *Population statistics*. Luxemburgo, varios años.

**Tabla 1.2.** Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión Europea.

En miles de toneladas equivalentes de dióxido de carbono. 1990-2002

(Fuente: Informe España (2005) Fundación Encuentro pag. 21

<http://www.fund-encuentro.org/Informes/Notas%202005%20pdf/01-Energia.pdf>)

Entre las medidas que se plantean para hacer frente a la situación, se nombran:

- el impulso a las energías renovables,
- la concienciación y participación ciudadana,
- la implantación de un modelo energético sostenible.

► **II CUMBRE DE LA TIERRA (RÍO + 10).**

En Johannesburgo (2002) se celebró la Segunda Cumbre de la Tierra, también conocida como “Río + 10” porque se realizó una década después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro en 1992). El objetivo de esta Cumbre fue revisar los éxitos y fracasos en el cumplimiento de los objetivos fijados en Río.

La situación después de Kyoto constituye una prueba real de la aplicación de las medidas indispensables para el desarrollo sostenible planetario, que pone de manifiesto la separación entre la aceptación de este concepto por el grupo de los países industrializados y por el de los países en desarrollo (PED). El debate medioambiental actual pone de relieve los retos para el futuro de los PED, lo cual constituye la cuestión clave de la Cumbre de Johannesburgo.

Resumiendo, la ecuación es de compleja solución: estos países, en particular los más pobres, necesitan con urgencia un crecimiento fuerte y constante para responder al aumento elemental de su nivel de vida en todos los ámbitos. Pero, en paralelo, su situación es urgente en cuanto a la calidad de vida: más allá de la satisfacción de las necesidades cuantitativas primordiales, de ahora en adelante y en primera línea, se enfrentan a grandes problemas medioambientales: demografía galopante, proliferación anárquica de metrópolis urbanas desproporcionadas, con todas las consecuencias en términos de contaminación, problemas sanitarios, desarrollo de infraestructuras adaptadas, mucho menos fáciles de controlar que en los países ricos.

En el contexto de cambio climático – con todas las consecuencias derivadas, como el aumento del nivel de los mares, la extensión de los fenómenos de desertización o la amplificación de los fenómenos meteorológicos violentos – los PED serán también víctimas especialmente vulnerables.

Los términos en los cuales se plantea la cuestión del desarrollo sostenible en los países industrializados son diferentes: éstos se enfrentan a la necesidad imperiosa de "recalificar" sus necesidades y sus modos de vida. Su responsabilidad a este respecto es enorme y exige una voluntad de reforma que no es fácil de alcanzar. Las nuevas

prácticas sostenibles exigen sacrificios, a veces dolorosos, en términos de competitividad, reconversión, o cambio en los hábitos de consumo.

La Cumbre de Johannesburgo no fue bien valorada por los especialistas y voces críticas en la materia. A diferencia de la cita previa, celebrada en 1992 en Río de Janeiro, las propuestas y acuerdos alcanzados en la capital sudafricana apenas suponen "devolver a la agenda internacional" algunas de las cuestiones más candentes en desarrollo sostenible.

Los meses previos a la cumbre, la agenda de las distintas delegaciones fue llenándose con propuestas relativas principalmente a biodiversidad y energía. De la primera se esperaban acuerdos específicos para preservar sobre todo las grandes masas forestales, en especial los bosques tropicales, zonas húmedas y manglares, además de las reservas pesqueras, muchas de ellas cercanas a su límite de explotación. De la segunda, con gran interés de parte de la Unión Europea, se planteaba la necesidad de impulsar las energías alternativas, con especial hincapié en la eólica y la solar, y se pretendía fijar mediante calendarios y objetivos, acciones concretas para el próximo decenio. La declaración política final, sin embargo, deja ambos aspectos difuminados por el escaso compromiso de Estados Unidos y Japón.

Si bien la defensa de las reservas pesqueras y la búsqueda de alternativas como la promoción de la acuicultura y las piscifactorías centraron parte de las sesiones, la cuestión alimentaria encontró un escaso eco en la cumbre. Los aspectos más destacados, al menos sobre el papel, han sido la insistencia por asegurar el acceso a agua potable y el saneamiento de las redes de abastecimiento a los países más desfavorecidos y, por tanto, con mayor déficit en este aspecto. Más de dos millones de personas, según datos de la Organización Mundial de la Salud, mueren cada año por enfermedades relacionadas con el consumo de agua en mal estado. Disentería y cólera, ambas evitables con medidas de potabilización, son las principales causas de muerte.

Más allá de este aspecto, la cumbre se clausuró con declaraciones genéricas sobre la cuestión alimentaria. Dos de ellas, no obstante, sobresalen por encima del resto. La primera, sin objetivos concretos ni mucho menos calendarios a cumplir, hace

referencia a la necesidad de impulsar un cambio en los "patrones de producción y consumo" con la finalidad de garantizar un acceso a productos alimentarios generados según principios de sostenibilidad. La segunda de las cuestiones destacadas en el marco alimentario tiene que ver con los llamados *nuevos alimentos* y, de manera destacada, con una aplicación "más decidida" de las herramientas y productos que se están desarrollando al amparo de la biotecnología.

► **CUMBRE DE BALI (2007).**

En esta cumbre se pretendían elaborar las líneas maestras para el nuevo acuerdo que debe terminarse en 2009. Este acuerdo establecería los compromisos de reducciones de gases de efecto invernadero tras el año 2012, en que acaban los compromisos del Protocolo de Kyoto. Las líneas maestras deberían incluir un calendario y una estructura sólida de la negociación, así como unos objetivos claros de reducciones. El establecimiento de estos últimos en forma de porcentajes debería ser clave para las futuras negociaciones.

La UE propuso una horquilla de reducciones que iba del 25% al 40% de las emisiones para 2020. Con estas reducciones se pretende evitar que la temperatura media de la Tierra supere los 2,4 grados centígrados. Según los expertos del IPCC, por encima de esta temperatura existen posibilidades de que se produzcan graves alteraciones climáticas irreversibles. EE UU se resistió siempre a asumir compromiso alguno o a dar por válidas esas cifras.

La UE desempeñó un papel muy llamativo para capitanear una presión fortísima contra las posturas inflexibles de EE UU. La delegación de la ONU se sumó gustosa a esta presión. El resultado fue menor del esperado, se supone que en bien de la búsqueda del acuerdo. Aunque la delegación estadounidense no aceptaba las cifras, finalmente sí admitió que su país participe en las siguientes rondas de negociación. Esto significa que EE UU podría aparecer en los acuerdos post-Kyoto con compromisos de reducción de emisiones. Tanto la delegación de la ONU como la europea valoraron que era mejor tener un acuerdo un tanto descafeinado que salir de Bali sin ninguna resolución.

En estos momentos, China es el país del mundo que más emisiones de gases de efecto invernadero produce en números absolutos. Obviamente, las emisiones por habitante de China están todavía muy por debajo de las de EE UU, Canadá o de los otros países ricos, por lo que su parte de responsabilidad en la presente situación es mucho menor. Sin embargo, las emisiones de los llamados países emergentes como China, India, Brasil o Indonesia no se pueden ignorar en el cómputo global. Sobre todo porque el crecimiento económico de estos países, al cual tienen derecho indiscutible, está siendo rapidísimo (China crece en torno al 10% anual) y se basa en las mismas tecnologías contaminantes en que se basó el de los países industrializados. Dado que estos países emitían muchos menos gases de efecto invernadero que los países industrializados, quedaron excluidos del Protocolo de Kyoto, por lo que no tenían compromiso alguno de reducción de emisiones.

En la cumbre de Bali, por primera vez, se ha producido un compromiso por parte de estos países de que limitarán de forma voluntaria y bajo supervisión de la ONU sus emisiones de gases de efecto invernadero. La contrapartida que este grupo de países obtiene de los más industrializados es la de que éstos les suministren ayudas y tecnología. Es obvio que si se pretende que los países menos industrializados se desarrollen sin contaminar, la obligación del que posee las tecnologías para que se produzca tal tipo de desarrollo es cederlas.

Lo sucedido en Bali es una escenificación de las dificultades para atacar este grave y complejo problema. Las encuestas de opinión sobre temas ambientales muestran que éstos son una importante preocupación de las poblaciones de muchos países europeos. Por ejemplo, las investigaciones del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) señalan que, en España, la población está dispuesta a realizar ciertos sacrificios para combatir el cambio climático. El creciente papel de las opiniones públicas en este mundo globalizado pudiera abrir un punto de esperanza hacia la construcción de formas de producción y consumo más respetuosas con el medio.

Todo este proceso, donde se ha ido reconociendo el papel de las personas respecto al medio ambiente, ha colaborado en el **desarrollo de la educación ambiental**.

reconociendo a ésta como un instrumento fundamental para el desarrollo de actitudes y comportamientos ecológicos responsables.

Se ha pasado también del concepto de ciudadano como consumidor al concepto de ciudadano como partícipe. Y se ha replanteado también la preocupación por la eficiencia en el uso de los recursos (mayor eficiencia energética, mayor eficiencia en el uso del agua, etc.). Afortunadamente, hoy se ha ampliado esta preocupación por la eficiencia con una atención importante al problema del **reparto de los recursos**, reconociéndose que la crisis no deriva sólo de una escasa eficiencia, sino que es fundamentalmente una consecuencia de que el acceso, la gestión y uso de los recursos están mal repartidos.

Se ha pasado también de una EA centrada exclusivamente en el mundo escolar a una E.A. que enfatiza la formación de los adultos, de los profesores, de los gestores. Una Educación hecha dentro, pero también fuera de las instituciones formativas tradicionales. En este contexto, el papel de las ONG's, los colectivos de E.A., grupos ecologistas, etc., aparece dotado de un gran dinamismo y de unas enormes posibilidades.

Desde las **definiciones** que aparecen a lo largo de este proceso, podemos considerar por ejemplo la del Congreso de Moscú (1987)

*«La E.A. se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente» (II, 12).*

De esta definición podemos señalar que se trata de un proceso que afecta a la persona, con una clara inclinación hacia lo actitudinal y comportamental, aunque debe basarse en la adquisición de una serie de conocimientos y competencias que algunos años antes el Seminario de Belgrado (1975) nombraba a través de los términos siguientes:

- **Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

- **Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- **Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- **Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
- **Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- **Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Conforme se ve, no se trata solo de considerar la naturaleza como un recurso educativo, o de usar el medio para proporcionar información geográfica, científica, etc., sino de educar para la naturaleza, para afrontar correctamente los grandes problemas de la relación humana con el medio, de educar sobre el papel del ser humano en la biosfera. Pero es también una Educación Ambiental que no se sitúa sólo en el mundo escolar, sino que se refiere también a la Educación de adultos, de gestores, de políticos, de mujeres...que entienden el conocimiento como construcción social.

Se sitúa así en las corrientes de Educación abierta, que se dirige a toda la población. Su ámbito de contenidos es muy extenso, referida como está a las relaciones naturaleza-sociedad y a la solución de los problemas que plantea.

Su reciente proceso de ampliación conceptual y temática la ha llevado a ponderar el papel de la cultura de los pueblos, la revitalización de lo indígena y el vital papel de la mujer. En lo metodológico, la E.A. lucha contra el academicismo rigorista y la

enseñanza libresco y propone una enseñanza viva y activa orientada al entorno; denuncia la degradación del medio, pero quiere evitar el catastrofismo y lo que algunos han llamado «ecopesimismo», buscando alternativas a la situación actual.

Según Novo (1986), podemos definirla como:

*«El proceso que consiste en acercar a las personas a una comprensión global del medio ambiente (como un sistema de relaciones múltiples) para elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto de las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida.»*

Y sostiene que la Educación Ambiental, orientada por el enfoque de un desarrollo sostenible, debe basarse en los siguientes principios básicos:

- **Naturaleza sistémica del medio ambiente (y de la crisis ambiental).** El enfoque sistémico se impone así como un modelo interpretativo que permite comprender las interdependencias que se dan en el mundo de lo vivo, y actuar en consecuencia.
- **El valor de la diversidad biológica y cultural,** como dos caras de la misma moneda que se realimentan. No se trata tan sólo de lamentar la destrucción de especies animales o vegetales (que, al ritmo y en la forma en que se está produciendo es una verdadera catástrofe para el planeta), sino de defender con igual énfasis el legítimo derecho a la presencia de formas culturales, como las de las comunidades rurales, por ejemplo, que se están perdiendo arrasadas por el modelo de vida urbano.
- **Un nuevo concepto de necesidades,** regido no por los deseos de unos pocos, sino por las necesidades básicas «de todos».

Llegar a esta nueva comprensión de lo necesario plantea un esfuerzo de enorme magnitud para las personas y grupos sociales que vivimos en los sectores privilegiados del planeta (los 1.200 millones de personas que tenemos acceso al 80% de los recursos).

- **Equidad y sustentabilidad.** Se trata de una E.A. comprometida con la realidad, local y planetaria. Una educación que, más que «contemplar» los problemas, ayude a las personas a «sumergirse» en ellos, vivenciando desde dentro las grandes contradicciones que se están dando en la gestión de nuestros



espacios naturales y urbanos, en el modo en que administramos nuestra biodiversidad, en la realidad de sociedades marcadas en unos casos por el despilfarro y en otros por la miseria.

- **Desarrollo de la conciencia local y planetaria.** Como consecuencia de los planteamientos anteriores, una E.A. comprometida debe orientar a las personas hacia un pensamiento global y una acción local, sabiendo que es en el entorno propio donde cada persona o cada grupo social puede poner a prueba las nuevas posibilidades de cambio, pero que todo ello ha de hacerse desde la conciencia planetaria, en el reconocimiento de que los problemas ambientales son cuestiones que afectan al conjunto de la humanidad y de la biosfera.

- **La solidaridad, las estrategias democráticas y la interacción entre las culturas.** Frente a los modelos educativos de corte etnocéntrico, tan imperantes si no de forma explícita sí de forma implícita en el Occidente industrializado del planeta, la E.A. que propugnamos se basa en la solidaridad inter e intraespecífica, entendiendo que las relaciones entre los distintos grupos humanos han de regirse por criterios de democracia profunda y de respeto cultural.

Desde esta posición, los modos, las estrategias que utilizamos al educar, se convierten en parte importantísima del mensaje que pretendemos incorporar en el acto educativo. En efecto, sólo cuando nuestras formas de acción se mantengan dentro del respeto a las personas que aprenden, a su diversidad, sus modelos de pensamiento y sus patrones culturales, sólo entonces podremos pensar que estamos contribuyendo a la orientación de una E.A. que pueda reforzar las corrientes democráticas de pensamiento y revalorizar los contextos culturales amenazados.

- **El valor de los contextos.** Los problemas ambientales no pueden ser abordados jamás desde un punto de vista simplemente teórico, despegado de la realidad. Cada problema lo es en la medida en que se da en un contexto concreto, y es ahí, en ese ámbito, donde adquiere sentido el análisis y la propuesta de alternativas.

Contexto espacial, contexto histórico, visión sincrónica y diacrónica: he ahí referentes que pueden ayudarnos a comprender determinados problemas y pautas culturales para interpretar desde dentro de ellos, y no desde fuera, las cuestiones ambientales que les son propias.

• **El protagonismo de las comunidades en su propio desarrollo.** Este principio, que está en la raíz del desarrollo sostenible, parece comúnmente aceptado y diariamente conculcado. En efecto, desde los foros públicos siempre se admite el derecho de cada grupo humano a definir qué entienden ellos por «calidad de vida» y hacia qué metas desean orientar su economía, su ocio, etc. Pero, en la práctica, las instituciones de Occidente, a través de los ya conocidos «planes de ajuste estructural», están desarrollando una constante labor de definición del desarrollo de muchos pueblos desde fuera, planteando prioridades y orientando el gasto hacia fines militares, por ejemplo.

• **El valor educativo del conflicto.** En unas sociedades marcadas por el conflicto, la Educación que se imparte en los centros escolares generalmente tiende a huir de él, refugiándose en las paredes del aula como ámbitos controlados en los que, aparentemente, nada grave sucede. Una E.A. que quiera estar inmersa en el «corazón» de los problemas de su tiempo ha de plantearse de forma distinta, tanto si es la escuela la que la realiza como si se lleva a cabo en organizaciones no gubernamentales, grupos ecologistas, etc.

Se trata de reconocer el valor del conflicto como fuente de aprendizaje, como parte esencial de la vida misma en la que ponemos a prueba nuestras capacidades para discriminar, evaluar, aplicar criterios y valores, elaborar alternativas y tomar decisiones.

• **Los valores como fundamento de la acción.** La E.A. no puede ser neutra, ni sustentarse en el vacío. Ella se asienta sobre una ética profunda, que compromete seriamente a cuantos participan en sus programas. Se trata de que cada grupo que enseña y cada grupo que aprende tengan la oportunidad de revisar sus valores, someterlos a crítica, y elucidar valores nuevos que permitan avanzar en la dirección de la equidad social y el equilibrio ecológico. Sabiendo, además, que tales valores no pueden «enseñarse» ni «imponerse», sino que han de ser descubiertos y apropiados por las personas que aprenden, a veces para reforzar o reafirmarse en aquello que sustenta sus modelos éticos y culturales, a veces para iniciar el viraje hacia posiciones que se adecuan mejor al nuevo modelo de sociedad (y de relaciones naturaleza-sociedad) que se pretende construir.

• **Pensamiento crítico e innovador,** frente al pensamiento «reproductivo» que tantas veces impera en los modelos y acciones educativos. La sociedad de finales

de siglo necesita personas capaces de criticar constructivamente las disfunciones de nuestros sistemas y, sobre todo, de elaborar alternativas, modelos de pensamiento y acción distintos pero posibles.

• **Integración de conceptos, actitudes, valores...** desde el convencimiento de que no es posible modificar las pautas de conducta en relación con el medio ambiente movilizándolo tan sólo el campo cognitivo de quienes aprenden. Es preciso que, junto con la clarificación conceptual, nuestros programas contemplen los aspectos éticos, las formas de comunicación, las aptitudes y actitudes vinculadas a los afectos, los sentimientos, que dan sentido a las conductas individuales y colectivas.

• **La toma de decisiones como ejercicio básico.** Si estamos convencidos de que la E.A. es un movimiento orientado al cambio, hemos de tener presente que el cambio requiere no sólo nuevos modelos de interpretación de la realidad (un cambio de paradigma) sino también, y consecuentemente, nuevas formas de acción que se manifiesten en forma de decisiones para el uso y gestión de los recursos.

• **La interdisciplinariedad como principio metodológico.** A un enfoque sistémico, que debe proporcionarnos una visión relacional y compleja de la realidad, corresponde coherentemente una aproximación interdisciplinaria en el campo de la metodología.

En este breve recorrido, podemos citar al Seminario Internacional de Educación Ambiental (Belgrado, 1977) y la Conferencia sobre Educación Ambiental (Tbilisi, 1977), como partícipes en el intento por definir los **objetivos y metas de la educación ambiental**. Aragonés y Américo (1998) plantean escalas diferentes en su clarificación conceptual, agrupándolas en tres categorías que requieren el desarrollo de capacidades diversas:

1. **Cognitiva:** Ayudar a la comprensión básica del medio ambiente y de los problemas conexos, así como al análisis crítico de su relación con la acción humana.
2. **Actitudinal:** Promover el desarrollo de actitudes y valores sociales a favor de la protección del medio ambiente.

3. **Comportamental:** Posibilitar el desarrollo de comportamientos individuales y colectivos orientados a la resolución de problemas ambientales.

La primera categoría, cognitiva, nos lleva a que las personas no sólo puedan acceder y manejar una información científica y contrastarla con la realidad ambiental, sino que desarrollen capacidades y estrategias en la búsqueda, investigación y análisis crítico sobre problemas ambientales. En esto tiene un papel fundamental el constructivismo.

Esa educación ambiental no se puede llevar a cabo sólo a nivel cognitivo, sino que tiene también una dimensión actitudinal, promoviendo un cambio de actitudes y valores. Ello nos lleva al desarrollo de estrategias que puedan favorecer un cambio auto-sostenido por el sujeto (De Young, 1993). Para esto, Katzev y Pardini (1988) señalan como aspecto fundamental para trabajar las actitudes el compromiso personal.

En Psicología Social, las actitudes son un constructo al que se le atribuye la capacidad de explicar o predecir un comportamiento social. Pero al preguntarnos ¿qué significa que una persona presente una actitud positiva hacia una tarea?, no es fácil poder dar una respuesta. Las definiciones sobre “actitud” son muy diversas, y en ello han colaborado Allport (1935), Jiménez Burillo (1987), y Eiser (1989) entre otros. Otros autores proponen que frente a la diversidad de definiciones, existen dos modelos de actitud:

- Modelo unidireccional, que reconoce la *actitud* como “un sentimiento general, permanentemente positivo o negativo, hacia alguna persona, objeto o problema” (Petty y Cacioppo, 1981)
- Modelo tridimensional, asume que la *actitud* sería “una predisposición a responder a alguna clase de estímulos con cierta clase de respuestas” (Rosemberg y Hovland, 1960)

La cuestión que se plantea es si la conducta de una persona puede ser guiada por sus actitudes. La Piere (1934) estudió la correlación entre actitud y conducta, y en unos estudios no aparecía correlación, pero en otros sí. Abordó entonces el problema de

otra forma: ¿cuándo y en qué circunstancias están relacionadas?, descubriendo que existían unos factores que influían:

- **Factores metodológicos:**

Se descubrió que existía una falta de correspondencia entre la medida de la actitud y la de la conducta. Azjen y Fishbein (1977) consideran la posibilidad de predecir conductas a partir de actitudes globales, y lo argumentan en que sólo existe una relación estrecha entre actitud y conducta cuando se da una alta correspondencia entre la medida de actitud y conducta.

- **Factores situacionales:**

Fishbein y Azjen (1975) proponen un modelo que incorpora la norma social a la hora de predecir una conducta. Este modelo es la *Teoría de la acción razonada*. Plantea que lo que determina la conducta es la *intención conductual*, determinada a su vez por la *actitud* hacia la conducta y por la *norma subjetiva*. Esta teoría no se ha visto libre de apoyos y críticas; entre ellas, la de Bentler y Speckart (1979 y 1981), que muestran que los hábitos ejercen una influencia directa sobre la conducta, sin la mediación de las normas y las actitudes.

Y por último, la tercera categoría que se contempla en la educación ambiental apunta a una acción proambiental y un comportamiento ecológico responsable. Busca motivar la acción de las personas en favor del medio ambiente. La incorporación de modelos teóricos como la acción razonada (Fishbein y Azjen, 1975) al ámbito de la conservación ambiental (Castro, 1994), explica que el comportamiento proambiental de una persona está en función de su intención para realizar una conducta, y depende de la interacción entre las actitudes personales ante la acción y las normas socioambientales.

La acción proambiental se sitúa en el marco de la *conducta prosocial*, que Gómez Jacinto y Canto Ortiz (1997) reconocen como alternativa a la conducta antisocial en sus dos vertientes principales de aplicación: la reducción y prevención de la agresión y delincuencia, así como la potenciación del comportamiento asistencial. Se define como “aquella conducta social positiva con/sin motivación altruista”

Las teorías que explican la naturaleza y origen de la conducta prosocial son fundamentalmente tres:

- A) **Teoría Sociobiológica:** explica esta conducta desde un nivel de descripción biológico.
  
- B) **Teoría de las Normas Sociales:** lo hace desde una descripción sociológica de la conducta. Los investigadores identifican dos normas sociales que motivan el altruismo: norma de reciprocidad y norma de responsabilidad social.
  
- C) **Teoría del Intercambio Social:** lleva a cabo una descripción psicológica de la conducta. Se basa en los principios económicos del intercambio y en la estrategia “mínimas” (minimización de los costes y maximización de los beneficios)

Además de tener en cuenta la educación ambiental unas variables psicológicas como las actitudes, creencias y conocimientos, y variables interpersonales como las normas, es fundamental tener en cuenta también los factores del contexto como el entorno, la situación política y económica, que pueden favorecer o dificultar el desarrollo de programas concretos.

La educación ambiental persigue unos cambios en el comportamiento del ciudadano, pero no en base a sustituir sin más una conducta por otra, sino el desarrollo de unas estrategias personales para actuar de forma consciente y motivada para la mejora del medio ambiente. En definitiva, se trata del desarrollo de una competencia para actuar, y esto no se consigue sólo con estar informado (sobre temas ambientales en nuestro caso) y tener una actitud positiva, sino que requiere además unas habilidades. Según Bruun y Schanack (1997), la competencia para la acción requiere varios componentes:

1. Un conocimiento interdisciplinar de los problemas ambientales, causas y posibles soluciones.
2. Desarrollar la implicación y el compromiso para resolver el problema.
3. Conocer cómo puede ser la situación en un futuro y hacia dónde trabajar.
4. Acciones reales que aporten herramientas y estrategias para hacer frente a nuevas situaciones.

Esta educación ambiental se dirige a escenarios muy diversos, por lo que debe mantenerse abierta e integrar distintas *metodologías y estrategias*, con el objetivo de mejorar la relación de las personas con el entorno.

Desde los gobiernos e instituciones se usan técnicas de carácter motivacional o restrictivo (normativas legales, incentivos económicos, penalizaciones....). Estas técnicas, además de costosas económicamente, suponen un control externo alto y no son generalizables, por lo que no consiguen el cambio que se propone.

Sin embargo, la educación ambiental pretende un cambio desde las actitudes y comportamientos. Y las estrategias que utiliza según Aragonés y Américo (1998) pueden clasificarse en dos categorías:

✓ *Métodos directos.*

Buscan poner a las personas en contacto directo con la situación.

Los recursos incluyen actividades de conocimiento, acercamiento al entorno, investigación-acción y de participación y **voluntariado**.

✓ *Métodos indirectos.*

Acercan a las personas el problema ambiental mediante una información, proponiendo cambio de valores y comportamientos.

Se lleva a cabo a través de profesores, miembros de asociaciones ecologistas, medios de comunicación social, trípticos y páginas web.

Las estrategias usadas mayoritariamente en educación ambiental son de tres tipos: formación y capacitación, información y comunicación y participación ambiental. En este trabajo describiremos la tercera tipología por la relación directa que tiene con el tema planteado.

La meta de alcanzar una cultura que favorezca un planeta sostenible, sólo es posible como un proceso colectivo, donde participen individuos, grupos, empresas y entidades ciudadanas. Supone desarrollar programas donde los ciudadanos participen activamente en acciones proambientales.

Entre las estrategias participativas más reconocidas actualmente, se encuentra el **voluntariado ambiental**. La participación ciudadana para la conservación del medio

ambiente es un medio pero también una meta. Es un camino, a veces el único, para una gestión adecuada de los problemas ambientales. El hecho de que la inmensa mayoría de estas problemáticas, entre las que podemos citar la pérdida de biodiversidad, la contaminación atmosférica, la desertización, el impacto sobre los espacios naturales o los incendios forestales, tengan un origen social obliga a actuar también desde una perspectiva humana, posibilitando la acción constructiva de las personas y también de los grupos sociales. Pero esta realidad no es únicamente una demanda desde el ámbito de la gestión, cada vez más la comunidad social reivindica un espacio propio para la mejora de la calidad ambiental, espacio denominado como tercer sector, el cual debe compatibilizarse con la acción de las administraciones públicas y de las empresas privadas. En este sentido se plantea el reto de una capacitación efectiva para la participación, a través de la cual la sociedad sea competente en la toma de decisiones y en la acción.

Por otro lado la participación es una estrategia y es un medio para la educación ambiental: el contacto directo con las cuestiones problemáticas, el análisis compartido de las causas y las soluciones, el compromiso, la implicación directa y la acción comunitaria, constituyen las vías más eficaces y eficientes para el cambio consistente en los conocimientos, las actitudes y los comportamientos de las personas. Educar para participar, participar para cambiar.





## Capítulo 2

# CONDUCTA PROSOCIAL Y ACCIÓN VOLUNTARIA

### 2.1. CONDUCTA PROSOCIAL

**E**l estudio de la conducta prosocial, comienza con el trabajo de Rossenthal (1964) y el caso Kitty Genovese. El 13 de marzo de 1964 la joven trabajadora Catherine *Kitty* Genovese fue asesinada al lado de su residencia en Nueva York. Un crimen bastante rutinario, si no fuera porque el asesinato duró más de media hora. Kitty gritaba y pedía ayuda, mientras se movía apuñalada de una puerta a la otra, y el asesino volvía una y otra vez hasta que la violó y le dio el golpe final... todo ante la vista de treinta y cinco vecinos que observaban por la ventana. Y se fueron a dormir, o a escribir cartas, o a tomar una cerveza, o a encender la televisión. Los gritos de Kitty no fueron respondidos por nadie.

A veces ayudamos a las personas y otras veces no, ¿por qué sucede esto? Según Bibb Latané y Jhon Darley (1970) consideran que cuando una persona es testigo de una situación de emergencia, llevar a cabo una conducta de ayuda depende de una serie de decisiones. El contexto donde se produce una emergencia influye en la

interpretación que se hace la misma. Las personas tienden a interpretar las situaciones de tal manera que no requiera su intervención o ayuda.

### **2.1.1. Concepto y teorías de la conducta prosocial**

La decisión de intervenir en una situación de emergencia viene determinada por la percepción de la persona, esto es, que se perciba como una verdadera emergencia. No obstante, esta es una condición necesaria pero no suficiente, además de percibir la situación como verdadera emergencia, deberemos considerar que es nuestra la responsabilidad de ayudar. Esta decisión de asumir la responsabilidad viene determinada por el número de testigos que se hayan presentes, a medida que aumentan los testigos disminuye la percepción de responsabilidad (*difusión de la responsabilidad o efecto espectador*).

¿Por qué las personas no quieren ayudar? En un trabajo de Piliavin, Piliavin y Rodin (1975) - *Modelo de los costos de la ayuda*- consideraban que las situaciones de emergencia son excitantes. Esta activación se percibe como desagradable y nos sentimos incitados a reducirla. La forma de reducirla es:

- a. mediante una intervención directa
- b. interpretar que la situación no requiere ayuda
- c. abandonar la escena e ignorar la situación

Cualquiera que sea la conducta, está en función de los costos netos de brindar ayuda. Hay costos de dos tipos: *costos de intervención del testigo y costos para la víctima*. El primero de ellos, pueden ser costos físicos (el agresor o la situación están por encima de sus posibilidades) o psicológicos (p.e. la víctima no está en peligro). Con respecto al segundo, la intervención de un testigo para salvar a una persona del ataque de una pandilla no incrementara sustancialmente el peligro pero puede salvar a la víctima.

Sin embargo en un trabajo Sterling y Graertner (1984), la ayuda parece depender del grado de activación del sujeto. En el estudio que llevaron a cabo, los sujetos con mayor nivel de activación fueron los que emplearon menos tiempo en prestar ayuda.

No obstante es importante considerar que la evaluación de costos no es un proceso simple. En un trabajo de Gruder, Romer y Korth (1978), a partir de la enunciación de la *Norma de Autosuficiencia* (cada la cual debe cuidarse, tomar las precauciones razonables y evitar negligencias), se realizó una matización importante sobre el análisis de los costos netos. Así, cuando los costos por no ayudar fueron altos para la víctima (dependencia alta) los testigos prestaron más ayuda a la víctima negligente (no respetó la norma de autosuficiencia). Sin embargo cuando la dependencia era baja se realizaron más conductas de ayuda a las víctimas no-negligentes que a las que no respetaron la *Norma de Autosuficiencia*.

Un intento de ampliar el *Modelo de costos* fue realizado por Jane Piliavin y colaboradores (1982), considera tres factores: **la empatía, la excitación psicológica y el costo**. Con respecto a la empatía consideran que intervienen las siguientes variables: (a) *las características de la situación* (ambigüedad de la situación y número de sujetos); (b) características del testigo (edad, género y capacidad de ayudar); (c) *características de la víctima* (género, grupo racial y atractivo); y (d) el *parentesco familiar*, la total probabilidad de ayudar a nuestros hijos incluso en situaciones de riesgo o costo extremo. Por lo que respecta a **la excitación psicológica**, no solo se refiere a la exaltación sino también a la angustia de la víctima. Finalmente los **costos percibidos determinarán** la decisión real de ofrecer ayuda directa, indirecta o de no ayudar.

En este ir desgranando como se produce la conducta de ayuda, nos surge otra pregunta, ¿hombres y mujeres se comportan igual en situaciones de emergencia o en las que hay que prestar ayuda? Los primeros datos indican que los hombres prestan más ayuda que las mujeres (Eagly y Crowley, 1986; Jonson et al., 1989; Piliavin y Unger, 1985). Sin embargo son las mujeres las que desempeñan con más frecuencia profesiones dedicadas a la ayuda de los demás como enfermería o trabajo social. Asimismo existe mayor probabilidad de que las mujeres hagan más favores que los hombres y brinden más apoyo a sus amistades. Hombres y mujeres no suelen reaccionar de forma distinta a una solicitud directa de ayuda, no obstante, las mujeres detectan mejor las solicitudes de ayuda no verbal implícita (May, 1984; Eagly y Crowley, 1986). Los hombres prestan más ayuda de tipo técnico (Pomazal y Clore, 1973), mientras que la ayuda de las mujeres es de tipo emocional (Smith, Séller y

Diener, 1975) o personal (Schwartz y Ames, 1977). Las mujeres ayudan más a sus amigas/os que a sus parejas (Barbee et al., 1993).

Las características físicas determinan el tipo de ayuda que se presta, así los hombres están en mejores condiciones de prestar ayuda cuando ésta requiere de fuerza o intimidación (Huston et al., 1981).

Estas diferencias por razón de género, de acuerdo con el trabajo de Eagly y Crowley (1986), están explicadas por la socialización diferencial de los roles sexuales. El rol de género femenino está determinado por normas que antepone las necesidades de los otros, especialmente familiares, a las propias. Sin embargo el rol sexual masculino está determinado por el heroísmo y la cortesía.

### **2.1.1.1. Clasificación de las Situaciones de ayuda**

1. *Situaciones de recompensa.* En un estudio de Moss y Page (1972) encontraron que las personas que son reforzadas en una situación previa de ayuda son más proclives a prestar ayuda posteriormente. En este contexto se sitúa el fenómeno de la **codependencia**, de acuerdo con el trabajo de Deborah Lyon y Jeff Greenberg (1991) los niños que aprenden a ganarse la aprobación y la autoestima satisfaciendo las exigencias de un padre dependiente y disfuncional buscarán las oportunidades de ayudar a las personas parecidas en el futuro.
2. *El estado de humor.* Como se ha demostrado en diversos trabajos, las personas que están de buen humor tienden a ayudar más que aquellas que no lo están (Isen, 1970; Isen y Levin, 1972; Isen, Clark y Schwartz, 1976; Underwood et al., 1977). Aunque se ha podido comprobar que no siempre el buen humor conduce a prestar más ayuda. En un trabajo de Isen y Simmonds (1978) descubrieron que personas de buen humor no quieren interrumpir su felicidad prestando ayuda que por sí misma no es placentera. Rosenham, Salovey y Hargis (1981) encontraron que la felicidad debe ser personal para provocar sentimientos de ayuda. Si las personas se sienten felices por la buena fortuna de otro, no se produce un incremento en el número

de conductas de ofrecimiento de ayuda. Pero si está de mal humor por algún suceso acaecido, ofrece menos conductas de ayuda, sin embargo, si su estado de ánimo negativo se debe a lo sucedido a una tercera persona si brindará ayuda.

3. *Situación de modelado.* La probabilidad de prestar ayuda aumenta si hay un modelo llevando a cabo una conducta de ayuda (Bryan y Test, 1967; Macaulay, 1970)
4. *Situaciones de apremio.* En su trabajo Darley y Bateson (1973) con un grupo de seminaristas, demostraron que quien no tiene prisa se detiene y ayuda. Quien tiene prisa es más probable que pase de largo, incluso si su premura es para dar una charla sobre la parábola del buen samaritano
5. *Atribución de altruismo.* Aquel que se considera altruista tiene más probabilidad de llevar a cabo conductas de ayuda, este fue la conclusión del trabajo de Paulhus, Shaffer y Downing (1977) con donantes de sangre. En una situación similar con estudiantes Bateson et al, (1978) mostraron que las personas que se comportan de forma altruista se atribuyen poco altruismo si hubo posibles causas externas para su conducta.
6. *Por norma.* En este punto debemos de considerar dos principios, **la norma de responsabilidad social y la norma de reciprocidad.** Según esta última tendemos a ayudar a quienes nos ayudan y no dañamos a los que no nos dañan; de esta norma están exentos los viejos, los muy jóvenes, los débiles y los enfermos, justo las personas que son objeto de ayuda según la norma de responsabilidad social.

### **2.1.1.2. Características de las personas que reciben ayuda**

1. *Personas-situaciones que nos agradan.* Las personas ofrecen su ayuda no a todas las personas, o se implican de cualquier situación por igual. Los amigos ayudan más rápidamente que los que no lo son. En un trabajo de Tesser y Smith (1980) mostraron que si ayudar era meterse en problemas, es menos probable recibir ayuda de un amigo que de un desconocido. En un trabajo de Goodstadt (1971) se demuestra como

se ayuda más a las personas que les resultan agradables frente aquellas que no lo son. Esto quedó patente en el trabajo de Karabenick y Lerner (1976) utilizando para ello el atractivo físico de una fotografía en una solicitud, de estudios de postgrado, olvidada en una cabina con un sobre franqueado. Así mismo, las situaciones que nos vinculan a personas o acciones que nos hacen sentir mejor, serán objeto de nuestra mayor implicación.

2. *Personas semejantes.* En un trabajo de Gaertner y Dovidio (1986) las víctimas negras fueron discriminadas por testigos blancos solo cuando hubo una difusión de la responsabilidad (cuando había más testigos). Sin embargo cuando eran los únicos testigos ayudó por igual a víctimas blancas y negras. Junto con los resultados de otros experimentos se demuestra que no existe discriminación racial cuando es evidente que una persona necesita ayuda, no obstante, si la situación de emergencia es ambigua, los testigos, dependerán de la semejanza racial para determinar quién recibirá la conducta de ayuda.
3. *Personas que lo merecen.* Un estudio de Bickman y Kamzan (1973) utilizando una situación en la caja de un supermercado que la ayuda ofrecida para pagar un producto dependía de la consideración de imprescindible o no (leche frente a galletas). Menos de la mitad estaban dispuestos a ayudar a una mujer a pagar un paquete de galletas, frente a dos terceras partes que ayudaron a pagar un litro de leche. La naturaleza del producto tuvo mas peso que el grupo racial de la víctima.

La *forma* de solicitar ayuda también es importante, y como puede verse en un trabajo de Santos, Leve y Pratkanis (1994) entrenaron a unos estudiantes para que mendigaran en el malecón de Santa Cruz (California). Unos solicitaban a los transeúntes alguna moneda que les sobrara, mientras que otros solicitaban cantidades concretas. Los resultados mostraron que recibieron más ayuda aquellos que solicitaban una cantidad concreta. Los autores interpretaron estos resultados arguyendo que la petición exacta de una cantidad revela la intencionalidad del objetivo en el empleo del dinero, lo que legitima la petición.

La **atribución** que realizamos sobre la petición también influirá. Si consideramos las causas de la emergencia como controlables (como la falta de esfuerzo de la víctima) es probable que no ofrezcamos ayuda. Ahora bien, si por el contrario consideramos que obedece a causas no controlables (p.e. la mala suerte), es más probable que ofrezcamos nuestra ayuda.

### 2.1.1.3. ¿Por qué ayudamos? Altruismo vs. Egoísmo.

El concepto de altruismo es acuñado por el filósofo Augusto Compte. Hay evidencias acerca de cómo la conducta de ayuda viene motivada por gratificaciones como la satisfacción personal ("Soy una persona muy decente por hacer lo que hice"), la evitación de la pena o de la culpa ("No hubiera estado tranquilo si no ayudo") y la evitación de la angustia ("Me sentí muy mal cuando vi que necesitaba ayuda, pero me sentí mejor cuando la ayude"). Considerando el altruismo, éste busca el beneficio de la otra persona, en este sentido, y considerando los trabajos ya citados, esto parece ser que se produce por empatía entre los sentimientos de la otra persona y los propios.

**La hipótesis del altruismo y la empatía** postula que la empatía da origen al altruismo, y que esta es solo una razón de que ayudemos. El vínculo entre empatía y altruismo no descarta otras motivaciones para actuar de forma servicial.

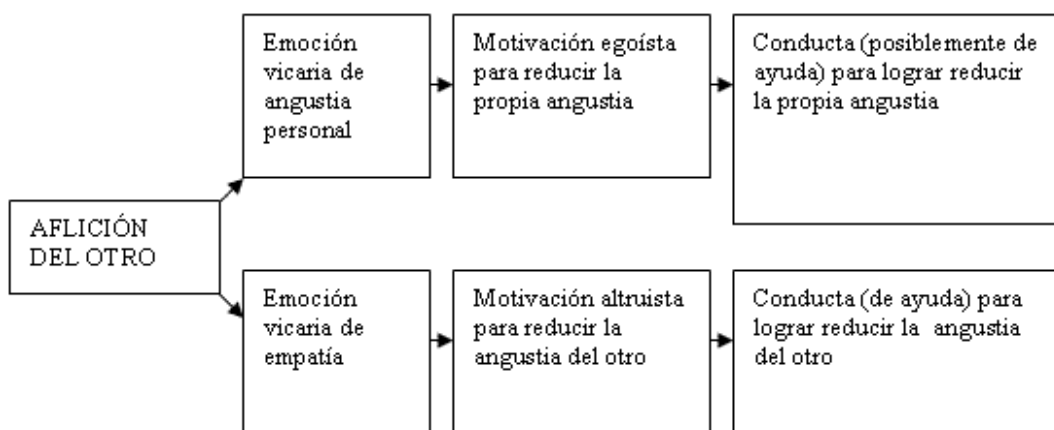


Figura 2.1. Angustia y Empatía (Batson, Fultz y Schoenrade, 1987)

Los experimentos de Bateson y sus colaboradores indujeron una manipulación de la empatía y de la angustia personal. Para esto diseñaron un experimento en el que una



supuesta víctima recibía descargas eléctricas cuando no realizaba correctamente una prueba de recuerdo. Los observadores eran encuestados y después se les enseñaba las supuestas contestaciones de la víctima a esas mismas cuestiones. Las respuestas habían sido manipuladas o bien para que fueran iguales a las del observador con el fin de generar empatía o bien eran completamente distintas. Luego se les informaba que la víctima había tenido una experiencia anterior con descargas y que le había resultado muy difícil de soportar. Los observadores se alteraron. A éstos se les puso en dos condiciones distintas, la mitad eran libres de irse, de quedarse y observar las diez sesiones que tenían que realizar o bien cambiarse por la víctima. La otra mitad de los observadores debían sentarse y observar las diez sesiones, si sentían mucha angustia podían cambiarse por la víctima. Los resultados mostraron que los participantes empáticos tendían a ayudar a la víctima sin importar que tuvieran o no facilidad para irse, respondían al sufrimiento de la víctima y no a la incomodidad de ellos. Las otras personas ayudan a la víctima solo para mitigar su angustia. Este experimento fue repetido obteniendo los mismos resultados.

#### **2.1.1.4. Revisión de la Hipótesis del egoísmo**

Siguiendo la revisión de Worchel, Cooper, Goethals y Olson (2003), de lo expuesto hasta aquí podemos concluir que, ¿ayudamos a otros por razones puramente altruistas? El psicólogo americano Robert Cialdini y sus colaboradores (Cialdini, Schaller, Houlihan, Arpps, Flutz y Beaman, 1987; Cialdini, Brown, Lewis, Luce y Neuberg, 1997) tienen otra opinión. En un trabajo Cialdini y sus colaboradores (1987) postularon que Batson y sus colaboradores adoptaron el punto de vista equivocado sobre el altruismo. Tal vez lo que sentimos cuando vemos a alguien en una necesidad no es angustia sino *tristeza*. Experimentamos tristeza y queremos reducir ese sentimiento y elevar nuestro estado de ánimo. Ayudar a quien lo necesita mitiga esa tristeza, no ofrecer ayuda no mitiga ese sentimiento. Este giro en la conceptualización revela que ayudamos a otros con el fin de manejar nuestro estado de ánimo. Para comprobar estos extremos Cialdini y sus colaboradores (1987) diseñaron un estudio, según el cual los participantes observaban a una persona necesitada (la que llamaron Carol) y luego les dieron la oportunidad de ayudarla. Se les pidió que fueran objetivos en participación (empatía baja) o que imaginaran cómo se sentía Carol (empatía alta). La manipulación consistió en hacer que la mitad de los

sujetos tomaran un fármaco "fijador del estado de ánimo" después de observar el sufrimiento de Carol. Los sujetos ingirieron una sustancia llamada "mnemoxina" (en realidad un placebo) y se les dijo lo siguiente: *"Este es el estado de ánimo que van a tener durante aproximadamente los siguientes 30 minutos [...] conserva cualquier humor que tengan al momento de hacer su efecto"*. Los sujetos que tomaron el producto supuestamente no podían hacer nada para cambiar su estado de ánimo. Los participantes en la condición de empatía actuarían de manera altruista; ayudarían a Carol por el bien de ella (altruismo); sin embargo, no estaban en posición de ayudarla para sentirse más felices (egoísmo).

Como se esperaba los participantes en la condición de empatía con estado de ánimo fijo eligieron no ayudar. Solo los participantes en la condición de empatía que no creyeron que su estado de ánimo había quedado invariable por el efecto de la mnemoxina optaron por ayudar. Cialdini y sus colaboradores (1987) concluyeron que decidieron ayudar a Carol para sentirse mejor y que la decisión no fue motivada por el altruismo. En un trabajo de contestación Batson y Oleson (1990) argumentaron que las propiedades de la pastilla de mnemoxina en la situación de manipulación puesta en práctica por Cialdini distrajeran a los sujetos del apuro de la víctima. Para replicar el trabajo, utilizaron un procedimiento similar (en esta ocasión la pastilla de fijación de humor se llamó "memorina"), otros investigadores (Schroeder, Dovidio, Sibicky, Matthews y Allen, 1988) encontraron que los sujetos, a pesar de la pastilla, ayudaron a la persona necesitada cuando sintieron empatía.

En otro trabajo (Smith, Keating y Stotland, 1989) se examinó este debate y concluyeron que hay una postura intermedia que sirve para desentrañar las pruebas contradictorias. Las personas que ayudan necesitan el feedback de la víctima, esto es, constatar que la víctima se benefició de su intervención. Esto despierta un sentimiento de alegría empática. Aunque es egoísta en el sentido de que todos buscamos sentirnos bien, también es empático en el sentido de que compartimos los sentimientos agradables que generamos en la persona a la que ayudamos.

Con el objetivo de verificar la hipótesis de la alegría empática, Batson, Batson, Singlsby, Harrell, Peekna y Todd (1991), en un primer estudio diseñaron un experimento en el que se les pedía a los participantes que ayudaran a una compañera llamada Katie, que acababa de perder a sus padres en un accidente automovilístico. A

la mitad de los participantes se les pidió que se pusieran en el lugar de Katie y pensarán en el efecto que el accidente había tenido en su vida (empatía alta) mientras que a los demás se les pidió que adoptaran una posición objetiva sobre la pérdida (empatía baja). El grado de alegría empática de los participantes hacia el asistente (Katie) fue manipulado diciendo a algunos que Katie les contaría cómo se sentía (alegría empática alta); a otros que ella nunca diría una palabra (alegría empática baja), y a los restantes no se les dijo nada en cuanto a las repercusiones de su ayuda (sin alegría empática). Cuando la empatía fue alta ofrecieron más ayuda sin preocuparse de cuánta alegría empática iba a sentir por hacerlo. Batson y sus colaboradores concluyeron que las personas que sienten una gran empatía ofrecerán ayuda a la víctima aunque su alegría empática potencial sea baja. Sin embargo, los datos de la condición de empatía baja muestran que la necesidad de la alegría empática influye en la ayuda cuando la empatía por los demás es baja. Así, la alegría empática constituye otra forma de motivación egoísta que conduce a ayudar cuando la persona no está concentrada en el objetivo altruista de reducir la angustia de otra persona.

A finales de la década de los noventa se inició un nuevo debate sobre la conducta altruista, teniendo como foco de atención el concepto de *unidad*. Cialdini, Brown, Lewis, Luce y Neuberg (1997) consideran que sentir empatía por alguien produce una unión entre el "yo propio" y el "yo del otro", a esta interrelación la denominaron *unidad*. Cialdini y sus colaboradores (1997) creen que, cuando se logra la unidad, ayudar a la otra persona es equivalente a hacer algo positivo por uno mismo. Para demostrar esta hipótesis, Cialdini y sus colaboradores presentaron a los participantes en un estudio diversas situaciones hipotéticas de personas necesitadas de ayuda. Manipularon el grado de cercanía entre los participantes y la víctima pidiéndoles que imaginaran que se trataba de un desconocido, un conocido, un buen amigo o un familiar cercano. Encontraron que cuando las instrucciones fueron que percibieran a la víctima con empatía, los participantes imaginaron que podían ayudarla más cuando la relación imaginada era muy estrecha (por ejemplo, un familiar) que cuando era distante (un desconocido). Además, los investigadores hicieron a los participantes varias preguntas sobre sus razones para ayudar. Como predijeron, su decisión estuvo mediada por el sentimiento de unidad. Solo aquellos que sintieron que los límites de su yo se fundían con los de la víctima accedieron a ayudarla.

En un trabajo posterior Batson (1997) mostraba su discrepancia con las interpretaciones de Cialdini, y también con las aportadas por Neuberg y sus colaboradores (1997). Batson, Sagen, Garst, Kang, Rubchinsky y Dawson (1997) realizaron otros dos experimentos para comprobar la importancia de la unidad. En lugar de hacer que los participantes imaginaran la situación de ayuda potencial, diseñaron una situación de realidad simulada, pusieron en contacto a los participantes (alumnos de la universidad) con otra alumna (en realidad una ayudante en el estudio) que tenía una necesidad urgente de conseguir dinero para su familia. Batson encontró que cuando los participantes sintieron empatía, su decisión de darle dinero dependió de su motivación altruista y no totalmente de sus sentimientos de unidad con ella.

¿Por qué ayudamos?. Existe un debate entre quienes opinan que ayudamos a los demás -al menos algunas veces- por motivos altruistas y los que creen que la ayuda siempre está motivada por un interés personal, incluyendo el sentimiento de unidad, ha sido interesante. No hay una respuesta definitiva.

#### **2.1.1.5. Personalidad y conducta altruista vs. asistencial**

Existe otra pregunta importante ¿hay una personalidad altruista? ¿Hay un conjunto de atributos o características que distinguen a la gente asistencial?. Una manera de investigar acerca de esta consiste en examinar los factores de personalidad de quienes ofrecen ayuda en condiciones extraordinarias y compararlos con las características de quienes se han encontrado en tales contextos pero no ayudaron. Samuel y Pearl Oliner (1988) realizaron un estudio de personas que arriesgaron su vida para salvar judíos durante el genocidio ocurrido a lo largo de la ocupación nazi en Europa durante la Segunda Guerra Mundial. Samuel Oliner es un sobreviviente del Holocausto que creció en Polonia. Durante la ocupación alemana de 1940, su familia fue asesinada por los nazis. Oliner escapó escondiéndose y finalmente lo rescató una familia cristiana dueña de una granja cerca de su casa. Cuando terminó la guerra, emigró a Estados Unidos donde obtuvo su doctorado en sociología y se convirtió en profesor de la Universidad Humboldt. A partir de entonces se dedicó al estudio sistemático de los "rescatadores" (europeos que arriesgaron su propia seguridad por esconder y cuidar judíos y otras minorías condenadas a la aniquilación). Oliner y su esposa localizaron y entrevistaron a 231 europeos que rescataron judíos y miembros de otros grupos, y compararon sus características con

una muestra de 126 individuos que no intentaron rescatar a nadie durante la guerra. Estos dos grupos de estudio fueron diseñados de forma equivalente en cuanto a edad, género, educación y región geográfica antes del análisis de los resultados de las entrevistas. Ambos grupos se distinguieron en varias características de personalidad. En concreto, los que rescataron víctimas del holocausto refirieron sentimientos intensos de responsabilidad por el bienestar de los demás y una necesidad agobiante de actuar para ayudarlos. Además, sentían el dolor y el sufrimiento de las víctimas, lo que revelaría que los sentimientos de empatía emocional fueron un motivo en su decisión de ayudar. Pero mientras que los salvadores y los que no ayudaron pusieron en práctica por igual sus sentimientos de empatía y responsabilidad con los miembros de su propio grupo (otros cristianos), los primeros abrigaron tales sentimientos por personas que consideraban diferentes. Esto es denominado por Oliner *extensividad* (la capacidad de sentir empatía y responsabilidad por los miembros de grupos que no son los propios) (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

Otro factor de distinción fue el relativo a su socialización y educación infantil. Los primeros crecieron con padres que no empleaban el castigo físico para controlar la conducta de sus hijos, por el contrario utilizaban el diálogo y razonamiento (les explicaban lo que habían hecho mal y les aclaraban qué conductas esperaban de ellos). Además tenían padres que funcionaron como modelos de conducta moral. Todos estos aspectos de la educación infantil fomentaron una tendencia orientada a los demás que facilitó su decisión de ayudar cuando otras personas buscaron un refugio de la vorágine nazi (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

En otro estudio acerca de los rescatadores comparados con los no rescatadores, Tec (1986), encontró más diferencias interesantes. Primera, los rescatadores suelen ser miembros marginales de su comunidad local que no refieren sentimientos de integración en la red social local. Segunda, manifiestan gran independencia y realización personal. Es decir, se ven como extraños que se apartan de las normas locales para lograr sus objetivos personales. Por último, revelan que ya ayudaban a los otros antes de la guerra, lo cual muestra que no se volvieron altruistas por la ocupación nazi; simplemente, les dio otra oportunidad de tender la mano a quien lo necesitaba (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

Los resultados encontrados sobre las diferencias de personalidad entre rescatadores y no rescatadores aportan algunas pruebas interesantes de la influencia de la personalidad sobre la conducta de ayuda, hay limitaciones importantes en la metodología histórica utilizada para investigar estos grupos. Por ejemplo, muchas mediciones de personalidad provinieron de los cuestionarios usados por Oliner y Oliner (1988), pero apenas surgieron algunas diferencias (véase, por ejemplo, Piliavin y Charng, 1990) que acaso obedecen al azar. Además los rescatadores fueron clasificados como "héroes" y "verdaderos altruistas" años antes de que fueran entrevistados por los investigadores (Schroeder, Penner, Dovidio y Piliavin, 1995). Por tanto, quizá contestaron las preguntas como creían que un altruista debía reconstruir sus recuerdos de los sucesos durante y después de la guerra para ajustarse a ese perfil. Es difícil saber si las diferencias de personalidad encontradas en estas investigaciones son fiables y, por ende, son la causa y no la consecuencia de que hayan rescatado a alguno de una situación dolorosa (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

Estas investigaciones sobre los rescatadores europeos proporcionaron ejemplos de ayuda realizada por gente excepcional en circunstancias verdaderamente extraordinarias. ¿Qué prueba hay de una personalidad altruista en circunstancias menos extremas, como los voluntarios en su propia comunidad o los donantes de sangre? Varios estudios de psicología social han examinado la relación entre varias características de personalidad y la conducta voluntaria. Por ejemplo, se ha mostrado que la empatía disposicional correlaciona con la cantidad de dinero que los estudiantes donaron en un tele-maratón de Jerry Lewis para la distrofia muscular (Davis, 1983). De igual manera, se ha probado que la dimensión de la empatía orientada a otro, que es muy similar a la característica de extensión definida por los Oliner entre los rescatadores, predice la conducta de ayuda. Las personas con una puntuación alta de empatía orientada al otro refieren sentir mayor comprensión y preocupación por quien está en problemas, estiman que los costos de ayudar son más bajos y dedicarían más tiempo como voluntarias a un refugio local para personas sin hogar (Schroeder, Penner, Dovidio y Piliavin, 1995). Así, incluso lejos de los horrores de la ocupación nazi, quienes experimentan una sensación intensa de empatía tienden más a ceder su tiempo ya ofrecer sus capacidades en sus localidades (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

Alan Omoto y Mark Snyder (Omoto y Snyder, 1990; Snyder, 1993) han agregado la noción de *voluntariado funcional*. En su opinión, la conducta voluntaria satisface motivaciones diferentes para personas distintas en diversos momentos. Por ejemplo, algunos voluntarios que trabajan en una clínica para enfermos de SIDA están motivados a ofrecer su asistencia porque tienen curiosidad sobre estos pacientes, otros estarán motivados porque se sienten mejor con ellos mismos, otros más se sentirán obligados con la comunidad homosexual, etc. La conducta voluntaria, entonces, tiene la función de satisfacer una motivación específica. En la postura funcionalista, una disposición de personalidad general de ayudar no es tan importante como la motivación concreta de la persona que obtiene una satisfacción de su conducta voluntaria.

Omoto y Snyder (1995) entrevistaron a más de 600 voluntarios que trabajaban con pacientes de SIDA y encontraron que las mediciones de motivación específicas predijeron mejor cuánto tiempo dedican a un cometido de voluntariado las personas con personalidad para la ayuda. Es probable que tanto la motivación como la personalidad sean factores importantes para comprender la conducta voluntaria. Tal vez tener una disposición general de ayudar pronostica una alta probabilidad de ser voluntario, pero el grado en el que se satisface la motivación particular de cada cual predice mejor el tiempo dedicado o la intensidad del empeño (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

¿Qué tiene mayor influencia en la conducta de ayuda? El comportamiento altruista depende de las influencias de la situación y de las variables de personalidad de quienes se encuentran en tales contextos. En el estudio de la parábola del buen samaritano de Batson y Darley, ni siquiera aquellos participantes con creencias religiosas firmes se detuvieron a ayudar a la víctima cuando tenían prisa por cruzar el campus. Esto revelaría que incluso el más servicial de nosotros puede sucumbir al influjo de la situación y negar la ayuda a alguien que la necesite. Pero ¿qué ocurre si la situación es más corriente? ¿Aflorarían estas diferencias de personalidad si la situación no restringiera nuestras acciones? (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

En un intento por dar con las respuestas, Gustavo Carlo y sus colaboradores (Carlo, Eisenberg, Troyer, Switzer y Speer, 1991) aplicaron una serie de mediciones de

personalidad relacionadas con el altruismo a varios universitarios unas semanas antes de que participaran en un experimento de ayuda. Cuando los estudiantes regresaron para el experimento, se toparon con una mujer (en realidad una cómplice) que trataba de culminar una tarea difícil. Para algunos de los participantes, parecía muy angustiada; para otros, parecía tranquila. Para atraer la ayuda después de batallar un rato, la asistente se volvía hacia los participantes y les preguntaba si estarían dispuestos a ocupar su lugar. Para algunos, los costos de no acceder eran muy fuertes; si se negaban, tendrían que quedarse y observar a una persona muy angustiada terminar su tarea. Para la otra mitad, los costos eran relativamente escasos; si se negaban, podían escapar pronto. Los resultados mostraron que cuando la angustia de la cómplice era mucha y era difícil escabullirse el 79 por ciento de los participantes tomaron su lugar cualquiera que fuese su empatía por ella.

Sin embargo, cuando la situación era débil, las puntuaciones de las medidas de personalidad predijeron de manera significativa quiénes ofrecerían la ayuda (aquellos que tuvieron calificaciones elevadas en la empatía dirigida a los demás y la simpatía por las víctimas ayudaron significativamente más a la mujer que los que tuvieron calificaciones bajas en esas dimensiones de personalidad). Así, las personas con ciertas características de personalidad tienen más probabilidades de ayudar cuando la situación no lo exige; sin embargo, las circunstancias en que se necesita auxilio tienen un efecto poderoso sobre la percepción de los actos que convienen para el caso (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

Durante la primera década de intensas investigaciones sobre la conducta solícita, casi toda la atención se centró en los que ayudan. Sus costos, recompensas, emociones y responsabilidades fueron el centro de interés de los estudios. La reacción de los receptores de la ayuda se consideraba positiva, como habrían anticipado las teorías de reforzamiento simple. Después de todo, pedir y recibir ayuda tiene como resultado un aumento en los beneficios del receptor (Gross, Wallston y Piliavin, 1975). Sin embargo, recientemente se puso atención a la psicología de recibir ayuda. Varias teorías de la psicología social prevén reacciones negativas de los receptores en ciertas condiciones. Pasemos ahora a considerar la aplicación de algunas de estas teorías a las situaciones de ayuda (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).



## **2.1.2. Teorías sobre situaciones de ayuda**

### **a) *Teoría de la equidad***

No solo tratamos de maximizar nuestras gratificaciones en una relación, sino que también buscamos que sea equitativa. Para que lo sea, la razón de nuestras satisfacciones en relación con nuestros costos debe ser equivalente a la razón de nuestra pareja. Quienes se encuentran en una relación desigual sienten malestar. Las situaciones de ayuda suelen ser desiguales, pues quien la recibe se queda con un sentimiento de estar en deuda con quien se la proporcionó. Varios estudios han demostrado que el receptor puede abrigar sentimientos negativos hacia la persona que lo asiste si no tiene oportunidades de corresponder (Castro, 1974; Gross y Latané, 1974; Clark, Gotay y Mills, 1974). La teoría de la equidad propone que en una relación no equitativa, tanto el individuo que ha contribuido más como el que ha dado menos estarán afligidos. Sin embargo, las investigaciones de las situaciones de ayuda revelaron que solo el receptor está acongojado. Los que ayudan se sienten bien por sus actos.

### **b) *Teorías del intercambio social***

De acuerdo con la teoría del intercambio social, cada vez que interactuamos con alguien debemos pagar ciertos costos y se producen ciertas gratificaciones. Según Worchel (1984), una de las recompensas que recibe por sus actos quien ayuda es un aumento en la sensación de poder. Esta sensación crece debido a que la persona que ayuda puso en juego capacidades y recursos útiles que tuvieron repercusiones en otra persona. El acrecentamiento de la sensación de poder es independiente de las acciones que el receptor ponga en marcha para pagar, y Worchel sostiene que muchas veces esta sensación compensa los costos de la ayuda, lo cual, desde el punto de vista del sujeto, hace que la relación haya sido valiosa. En contraposición, el costo para el receptor es una mayor sensación de impotencia, pues está obligado a dar las gracias por su dependencia (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

### **c) *Teoría de la amenaza al receptor***

Recibir ayuda también pone en peligro la autoestima del que la recibe. Arie Nadler y Jeffrey Fischer (1986) sostienen que cuando se percibe que la ayuda es muestra de apoyo, interés y preocupación por el receptor, produce reacciones positivas como la

estimulación de los sentimientos de autovaloración y aprecio por quien ayuda. Sin embargo hay condiciones en las que dar asistencia reduce estos sentimientos de autovaloración y produce un juicio negativo acerca del que ayuda y de la propia ayuda. Primero, esta será una amenaza para la autoestima si contiene el mensaje de que el receptor es inferior y que depende de ese auxilio para salir adelante. Segundo, la ayuda que se aparta de los valores socializados importantes como la independencia, la autorrealización y la justicia será una amenaza a la autovaloración del receptor. Por último, ayudar suscitará una reacción negativa si no aumenta la probabilidad de futuros éxitos o si no reduce la necesidad de asistencia futura. Si la ayuda reúne cualquiera de estos tres criterios, el receptor dejará por un tiempo de buscar asistencia, tendrá mayor confianza en sí mismo y aumentará su deseo de mejorar.

Nadler y Fisher sostuvieron que las personas con mucha autoestima suelen tener más reacciones negativas en comparación con las de poca autoestima. Al parecer, los que tienen una sensación firme de autoeficacia y competencia se resienten más por la ayuda que implica que no son capaces de tener éxito, que no son confiables y que es posible que fracasen en el futuro.

### ***Reacciones del receptor***

Esta revisión de trabajos, que no consideramos exhaustiva, no debe interpretarse como si la ayuda nunca fuera apreciada. Por el contrario, las personas que de verdad la necesitan responden favorablemente a quien viene a ofrecerla. Pero las investigaciones del tema han identificado lo que podría llamarse el dilema del que ayuda. Cuanto más se dé aparte de lo absolutamente requerido (Schwartz, 1977) o cuanto menos se haya solicitado el favor o menores sean las posibilidades de reciprocidad, más probable es que el receptor reaccione de manera negativa. Las parejas que se ofrecen ayuda como forma de ser útiles y agradarse, algunas veces la reacción es la opuesta. En lugar de traer beneficios, se ve como una restricción de la libertad, la creación de inequidades, la usurpación del poder o la impresión de que el receptor es inferior y dependiente (Worchel, Cooper, Goethals y Olson, 2003).

## **2.2. LA ACCIÓN VOLUNTARIA**

### **2.2.1. Aproximación al concepto de voluntariado**

En este acercamiento a la acción prosocial, descubrimos el voluntariado como una de estas acciones, que surgen subrayando la afirmación de que los seres humanos nos necesitamos los unos a los otros, en un momento de crisis de civilización, que Ignacio Ramonet llama “cambio de época”, y que se expresa en

1. Un crecimiento económico indefinido, con un aumento en el nivel de pobreza de la humanidad, además de la destrucción del planeta
2. Un nuevo orden mundial basado en la occidentalización del planeta, provocando una brecha Norte-Sur cada vez mayor
3. Una aceleración tecnológica, con la acumulación de riqueza y poder para un grupo cada vez más pequeño
4. Un cambio acelerado y continuo, provocando una absolutización del presente que dificulta proyectar un futuro nuevo.

Ante una sociedad, inmersa en un profundo cambio de época, en la que uno de sus principales motores es la globalización económica, que agudiza las desigualdades, fomenta la exclusión social y desarrolla valores marcadamente individualistas, nace y se desarrolla el movimiento social del voluntariado, reconocido también como una de las formas de participación.

Existen múltiples y diversas definiciones, aunque su actual significado no se desarrolla hasta el siglo XX, y según Karl (1984), anteriormente el uso de este término estaba vinculado a actividades religiosas.

En relación a las diversas **definiciones** de voluntariado, mostramos a continuación algunas, realizadas desde distintos ámbitos:

- Para la **Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja** el voluntariado es una actividad que (FISCRMLR, 1999):

Se fundamenta en el libre albedrío de la persona que presta servicios de voluntariado, y no en el deseo de obtener un beneficio material o

pecuniario, ni en presiones sociales, económicas o políticas externas. Su objetivo es ayudar a las personas vulnerables y a sus comunidades. Y su organización corre a cargo de representantes reconocidos de las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja o de la Media Luna Roja.

► Para **Cruz Roja Española**

*“Voluntario de la Cruz Roja Española es toda persona que de una forma reflexiva, solidaria y desinteresada desarrolla una actividad en beneficio de la comunidad dentro del marco de los Fines y Objetivos de la Cruz Roja Española”.*

► **Mario Espinoza Vergara** (1977) define la acción voluntaria de la siguiente forma:

*“un medio de acción social solidario mediante el cual personas plenamente conscientes de su responsabilidad para con la sociedad en que viven, realizan durante su tiempo libre algún tipo de servicio a la comunidad, concebida como un medio de interrelación o diálogo cuyo objetivo esencial es despertar y generar la propia capacidad de las personas para movilizarse en la solución de sus problemas”.*

► **Gutiérrez Resa** (Gutiérrez, 1997), define el voluntariado como

*“aquella serie de personas que, voluntaria y solidariamente, deciden prestar una parte de su tiempo y de sus facultades en beneficio de otros ciudadanos que lo necesitan, en organizaciones y programas de acción social y sin recibir contraprestaciones habituales en el mercado”*

► **Luciano Tavazza** (Tavazza, 1995) define la acción voluntaria como

*“la acción de un ciudadano que, una vez cumplidos sus deberes de estado (estudios, familia, profesión) y civiles (vida administrativa, política o sindical) se pone a disposición desinteresada de la comunidad, promoviendo la solidaridad. Para ello ofrece energías, capacidades de su tiempo y, eventualmente, los medios de que dispone, como respuesta creativa a las necesidades emergentes del territorio y, prioritariamente a aquéllas que corresponden a los marginados. Todo ello, preferiblemente, mediante la acción de un grupo que suministre la formación permanente y la continuidad del servicio en colaboración con las instituciones públicas y las fuerzas sociales”*

► **Chacón y Vecina** (Chacón y Vecina, 2002)

*“el prototipo de voluntariado se identifica con una persona que elige libremente prestar algún tipo de ayuda o servicio a otros, que en principio son desconocidos, sin recibir ni esperar recompensa económica alguna por ello y que trabaja en el contexto de una organización formalmente constituida sin ánimo de lucro (o en una Administración)”.*

► **Ruiz de Olabuénaga** (Ruiz, 2001) establece una definición operativa del término que expresa:

*“el voluntariado entendido como un comportamiento por el que un individuo (socio o no de una organización no lucrativa) toma parte, a favor de ésta, en actividades que, ordinariamente, serían remuneradas por ella, constituye una figura social tan ambigua que necesita una definición operativa estricta [...]”*

Las definiciones operativas que propone son:

- *“Voluntariado en sentido amplio: Todo aquel que dedica una hora al mes, como mínimo, a una organización no lucrativa.*
- *Voluntariado en sentido estricto. Todo aquel que dedica más de 16 horas mensuales a una de estas organizaciones”*

► **Gil Calvo** (Calvo, 1995)

*“la prestación gratuita y libremente asumida de trabajo o servicios en el seno de alguna clase mas o menos organizada de asociación”.*

► Para **Ariño** (Ariño, 1999) voluntario es

*“aquella persona que se compromete (noción de compromiso), por iniciativa propia (noción de libertad), de manera desinteresada (noción de acto sin finalidad lucrativa) en una acción organizada (noción de pertenencia a un grupo o una estructura) al servicio de la comunidad (noción de interés común)*

► **Kenn Allen** (Allen, 2001)

*“voluntariado es cualquier actividad que beneficie al prójimo, realizado libremente y sin esperar ninguna recompensa financiera inmediata”.*

► La **recomendación R (85)**, de 21 de junio de 1985, del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre trabajo voluntario en actividades de bienestar social define el trabajo voluntario como el *“realizado de manera desinteresada por personas que por su propia voluntad participan en la acción social”.*

► **La Ley de voluntariado de 15 de enero de 1996** define voluntariado como

*“el conjunto de actividades de interés general, desarrolladas por personas físicas, siempre que las mismas no se realicen en virtud de una relación laboral, funcionarial, mercantil o cualquier otra retribuida y reúna los siguientes requisitos:*

- Que tengan carácter altruista y solidario.*
- Que su realización sea libre, sin que tengan su causa en una obligación personal o deber jurídico.*
- Que se lleven a cabo sin contraprestación económica, sin perjuicio del derecho al reembolso de los gastos que el desempeño de la actividad voluntaria ocasione.*
- Que se desarrollen a través de organizaciones privadas o públicas y con arreglo a programas y proyectos concretos”.*

El Comité de Coordinación de Voluntariado **Volonteurope** que tiene por objeto el promover la acción voluntaria desinteresada en los países de la Comunidad Europea, fundado en 1980 para promover intercambios de información y potenciar el desarrollo del voluntariado, considera que el trabajo voluntario puede definirse de distintas formas, pero dichas definiciones deben incluir al menos los siguientes elementos:

- Las actividades se ocupan de los intereses de otras personas o de la sociedad.*
- Carece de interés económico personal.*
- Se desarrolla en un marco más o menos organizado.*
- Es una opción libre que se desarrolla por medios pacíficos*

En un estudio realizado por Cnaan, Handy y Wadsworth, (1996) sobre diferentes definiciones de voluntariado, identifican cuatro **dimensiones**

1. *Naturaleza de la acción* (voluntaria, no forzada, obligada)
2. *Naturaleza de la recompensa* (sin recompensa, sin recompensa esperada, compensación de gastos, salario bajo)
3. *Contexto* (asociado formalmente, no formal)
4. *Objeto de la ayuda* (desconocidos, conocidos, autoayuda)

Estudios posteriores (Smith, 1999) obtienen resultados similares, aunque incorporan un elemento importante como es el *grado de compromiso*.

<b>Dimensiones y categorías utilizadas para definir voluntariado</b>			
<b>NATURALEZA DE LA ACCION</b>			
Voluntaria	No forzada	Obligada	
<b>NATURALEZA DEL REFUERZO</b>			
Ninguna recompensa	Ninguna recompensa esperada	Compensación de gastos	Bajo Salario
<b>CONTEXTO</b>			
Formal		Informal	
<b>BENEFICIARIOS</b>			
No conocidos	Conocidos	Uno mismo	
<b>COMPROMISO</b>			
Regular		Esporádico	

**Figura 2.2.** Dimensiones y categorías del voluntariado  
(Adaptado de Chacon y Vecina: “Gestión del Voluntariado” Editorial Síntesis, 2002)

El grupo de expertos sobre voluntariado y desarrollo social, organizado por Naciones Unidas con motivo del Año Internacional del Voluntariado ( Nueva York, 29-30 de noviembre de 1999) consideró tres elementos que pueden definir el voluntariado:

A) La actividad no *se debe emprender principalmente por una remuneración*, si bien se puede permitir el reembolso de gastos y algún pago simbólico.

B) Se debe emprender la actividad voluntariamente, conforme a la *libre voluntad* de la persona, a pesar de que aquí también hay zonas grises, ya que algunos planes escolares de servicios comunitarios motivan, y a veces requieren, a los estudiantes a participar en trabajo voluntario y en programas del tipo Comida por Trabajo, donde hay un intercambio explícito entre compromiso comunitario y asistencia en alimentos.

C) La actividad debe *beneficiar a una persona que no sea el propio voluntario*, o a la sociedad en general, a pesar de que está claro que el voluntariado aporta también un beneficio significativo para el voluntario

En relación a la definición del voluntariado, Zubero (2005) reconoce una falta de definición de la acción voluntaria y la necesidad de concretar las características

propias, y distintas de otras formas de acción colectiva. Sobre ello se expondrá con más detalle en el siguiente punto de este trabajo.

Desde la diversidad de definiciones que se han mostrado, podemos entresacar algunos de los **elementos esenciales** del voluntariado como son:

- Es una decisión que se toma de forma *reflexiva y responsable*.
- Supone un *compromiso* que se toma por iniciativa propia, *libremente*.
- Actúa de forma *desinteresada*, sin contraprestación económica.
- Está basado en el *altruismo y la solidaridad*.
- Dedicar parte del *tiempo libre* disponible.
- Interviene de forma *continua y regular*.
- La acción es *útil y en beneficio de la comunidad*.
- Se realiza en el marco de una *organización sin ánimo de lucro*, dentro de programas y proyectos claramente definidos.
- La *participación*, como metodología y meta de trabajo.
- Se *forma y capacita* para desarrollar adecuadamente su acción.
- Tratan de actuar sobre la *causa real de los problemas*.
- Complementario respecto al trabajo desarrollado por otros agentes.

Y que podríamos sintetizar en que el voluntariado

- Es una decisión que se toma de forma *reflexiva y responsable*. No es una acción impulsiva que aparece ante determinados sucesos y que desaparece cuando se termina el impulso que le dio origen.
- Supone un *compromiso* que se toma por iniciativa propia, de forma libre. Por ello, quedan fuera de este concepto las personas que realizan una acción sujeta a obligaciones legales.
- Y se ejerce de forma desinteresada, no pueden considerarse voluntarios las personas que reciben un salario o gratificación. Sin embargo, el voluntario realiza una “*donación*” de su tiempo y por ello deberán reintegrarle todos los gastos que se ocasionen en el ejercicio de su acción voluntaria: transporte, comidas, materiales, etc.



## 2.2.2. Motivaciones del voluntariado:

En los últimos años, las investigaciones acerca del comportamiento humano ponen de manifiesto que las personas se sienten motivadas por necesidades diferentes en los distintos ámbitos de su vida personal, social o laboral.

En el trabajo asalariado, la motivación aparece como un elemento clave, aunque el salario actúa como un importante factor. En el ámbito del voluntariado los motivos que llevan a participar como voluntario o incorporarse a una asociación son distintos según los estudios realizados por Winniford, Carpenter y Stanley (1995). También se ha demostrado que la motivación del voluntario cambia a lo largo del tiempo y con la edad (Schram, 1985). Todos estos elementos hacen que el análisis de la motivación del voluntariado sea algo complejo y difícil de abordar.

Estudiosos y expertos en los procesos de comportamiento humano (neurofisiólogos, cognitivistas, psicólogos, pedagogos...) coinciden en definir que la motivación es *la voluntad de actuar*. Maslow (1943), gran precursor y estudioso de la motivación humana) la define como *la fuerza o impulso que lleva a un individuo a dar respuestas a todas sus necesidades humanas: fisiológicas, de seguridad, de afecto y afiliación, de estimación y de autorrealización*, y que él estructura y ordena a través de la famosa pirámide de Maslow, partiendo de dos tipos de motivaciones, las de déficit y las de crecimiento.



**Figura 2.3.** Representación de la jerarquía de necesidades de Maslow.  
Basado en el trabajo de J. Finkelstein (Salazar González, 2007)  
(Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide\\_de\\_Maslow](http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide_de_Maslow))

La motivación es un concepto muy discutido, ya que sucede en el interior de la persona, por lo que no es observable, pero sí podemos observar la conducta que se desencadena. Podríamos decir que la motivación es el proceso por el que una persona, desde una necesidad insatisfecha, se mueve en una cierta dirección para lograr un objetivo que satisface dicha necesidad. Para algunos se trata de un impulso que inicia, guía y mantiene el comportamiento, hasta alcanzar la meta u objetivo deseado. En este concepto podemos distinguir tres elementos en la motivación:

1. En el interior un deseo o necesidad.
2. En el exterior una meta u objetivo que debe ser logrado.
3. Una estrategia para lograr el objetivo.

Sin embargo, Omoto y Snyder (1995) también planean que dos personas con el mismo objetivo aparente pueden estar satisfaciendo motivos similares, y para un mismo acto se pueden dar motivos diferentes. En el ámbito del voluntariado, podemos decir entonces que los motivos que llevan a las personas a hacerse voluntarias son muy distintos.

Aunque existen múltiples clasificaciones de motivos, se pueden agrupar en los que citábamos anteriormente según Maslow. Pérez (1979) distingue varios tipos de motivación en función de los factores que determinan la conducta del sujeto, y habla de:

*Motivación Intrínseca:* El sujeto se mueve por las consecuencias que espera se produzcan en él.

*Motivación Extrínseca:* El sujeto se mueve por las consecuencias que espera alcanzar.

*Motivación Trascendente:* El sujeto se mueve por las consecuencias que espera que produzca su acción en otro u otros sujetos presentes en el entorno.

Sin entrar en el análisis de las causas que producen la motivación, ni en las teorías más relevantes sobre la misma, nos centramos en cuáles son las motivaciones que llevan a una persona a participar en una asociación. Los estudios realizados parecen demostrar que existe una mezcla de diferentes factores. En 1983 EDIS, publica un estudio sobre el voluntariado en España, en el que se analizan las motivaciones de los

voluntarios. Este estudio concluye en que existe una mezcla de altruismo y puro interés, considerando que las motivaciones básicas son:

- Orientación al otro: con fuerte carga de humanismo.
- Orientación al yo: con fuerte carga de egoísmo.
- Comprensión de la realidad colectiva: con fuerte carga de politización

Otro estudio realizado por ALEF (1991) para Cruz Roja recoge que las motivaciones se moverían entre la caridad/sacrificio (deseo de ayudar al prójimo) y la idea de rebeldía (solidaridad). Pudiéndose agrupar en:

- Necesidad personal de ayudar a los demás.
- Necesidad de hacer algo útil.
- Necesidad de conocer nuevas experiencias, de relacionarme con gente similar.
- Necesidad personal de mejorar la sociedad.
- Por intereses profesionales o de otro tipo.

Zurdo (2003) explica el proceso motivacional desde tres ejes:

1. Individualista: Se parte de las necesidades, carencias o intereses personales.
2. Moral: Satisfacción de necesidades ajenas, partiendo de unos valores morales que fundamentan una ética práctica.
3. Social: Acción colectiva que trata de lograr la intervención y la transformación social.

Y la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, en su informe sobre voluntariado del año 2000, reconoce en este proceso un intercambio: los voluntarios dan algo a cambio de algo.

Clark y Snyder (1991), en su estudio sobre motivaciones, proponen la teoría funcional, cuyo modelo ha sido investigado en España por Cabanas y Chacón (1997). Esta teoría parte de la idea de que no existe un único factor para hacerse voluntario y que dependiendo de factores personales, tendrán más importancia unos u otros, incorporando elementos de otras teorías relacionadas con el altruismo:

- *Expresión de valores del individuo.* Cuando el interés altruista se basa bien en valores solidarios laicos o en valores religiosos.

- *Función adaptativa de ajuste social.* Cuando uno se hace voluntario por influencia de los amigos, la familia, utilizando el voluntariado como un medio para adaptarse a un grupo de referencia.
- *Forma de aliviar miedos y ansiedades, sentimientos de culpa, etc.*
- *Forma de adquirir conocimientos, habilidades, capacidades, etc.*

Al aplicar estos estudios al voluntariado aparecen una mezcla de motivos, “altruistas” y “egoístas”, aunque según las investigaciones realizadas, con un predominio de los primeros, y con una gran influencia de las relaciones personales y familiares, especialmente amigos, según afirma Soler y Bueno (1997).

### **2.2.3. Origen y evolución del voluntariado.**

En nuestra sociedad, el voluntariado surge como afirmación de que los seres humanos nos necesitamos los unos a los otros, frente a una tendencia en la que el individualismo, la competencia y el triunfo se encuentra en ser y tener más que los demás. Según López Paz (2000) y Aguilera Luna (2003), la ética de la solidaridad constituye el soporte fundamental en las tareas del voluntariado. Desde esta premisa, podemos afirmar que todos somos potencialmente voluntarios, ya de la voluntad de ayudar a otras personas e instituciones, a lo que tenemos a nuestro alrededor, es algo que está muy unido a la condición humana (Gutiérrez Resa, 2001).

Al aproximarnos a su origen, se hace obligatorio nombrar que el voluntariado es un producto social que incorpora elementos existentes en nuestra compleja sociedad: crisis del Estado, asistencias y transformación del modelo estatal, falta de credibilidad de los mecanismos políticos, necesidad de sentirse útil, ... uniendo un contenido (gratuidad) y una forma (institucionalización) que configuran lo que hoy conocemos por “voluntariado”.

Según Pérez y García (2004), el voluntariado social europeo nace a partir de la II Guerra mundial, como respuesta a las necesidades de la población para la reconstrucción de sus países. En España, durante los últimos 40 años, no ha tenido la fuerza que en otros países, y no se ha afianzado hasta hace poco tiempo, con la aparición de un marco legal: Constitución Española; y en Andalucía con el Estatuto

de Autonomía de Andalucía, la Ley del Voluntariado Social, y la Ley del Voluntariado en Andalucía. (López Noguero, 1996 y Torres López, 2000). En la siguiente tabla-resumen se recoge la evolución del voluntariado en España:

<b>EVOLUCIÓN DEL VOLUNTARIADO EN ESPAÑA</b>	
<b>ETAPAS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Años 40 y 50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El régimen político deja poco espacio al trabajo voluntario que no sea el desarrollado a través de:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizaciones dependientes de la Iglesia</li> <li>- Organizaciones ligadas al régimen político</li> </ul> </li> <li>• Voluntariado marcadamente ASISTENCIALISTA y de componente Ideológico</li> </ul>
<b>Años 60</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inicia un despegue económico que conlleva cambios sociales significativos</li> <li>• La Ley de Asociaciones de 1964 supone un paso importante</li> <li>• El Estado empieza a asumir funciones de asistencia social y a crear servicios de este tipo en la Administración Central y Periférica</li> <li>• Se debilitan las organizaciones de carácter social vinculadas al régimen político, pasando muchas de ellas a la Administración del Estado</li> <li>• Las organizaciones vinculadas a la Iglesia se adaptan a los cambios</li> <li>• Surgen nuevas organizaciones de carácter privado y sin ánimo de lucro, en defensa de intereses sociales, específicos y de grupo</li> </ul>
<b>Finales del 60 al 79</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vida asociativa se manifiesta con <i>carácter reivindicativo</i>, aunque discreta en su mayoría. Ejemplos de ello son:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociaciones de Afectados</li> <li>- Plataformas reivindicativas</li> <li>- Interlocutores válidos</li> <li>- Asociaciones Ciudadanas</li> <li>- Etc.</li> </ul> </li> <li>• Constitución Española de 1978. Se abre una nueva etapa</li> </ul>
<b>Años 80</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se acrisola la acción social de organizaciones y asociaciones de todo tipo</li> <li>• Muchos líderes de la acción voluntaria pasan a la militancia política y sindical a raíz de la apertura democrática</li> <li>• Aparecen nuevos movimientos sociales, reivindicativos, hacia la conquista de logros de carácter legal y de una mayor calidad de vida</li> <li>• LEYES AUTONOMICAS de SERVICIOS SOCIALES. Reconocimiento del Voluntariado</li> <li>• Ingreso en la Comunidad Económica Europea. 1986</li> <li>• Desarrollo del Voluntariado en general</li> <li>• Creación de Plataformas Nacionales, Provinciales, etc. de Voluntariado y representación en Organismos Internacionales</li> </ul>
<b>Años 90</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se generaliza el reconocimiento oficial del Voluntariado Social por la Administración.</li> <li>• La Administración Local se interesa en establecer lazos de cooperación</li> <li>• Creación de Institutos de Voluntariado y Direcciones Generales de Acción Cívica en Departamentos de Bienestar Social</li> <li>• Leyes autonómicas específicas para el Voluntariado</li> <li>• Es el momento del VOLUNTARIADO SOCIAL ESTATUTARIO</li> </ul>

**Tabla 2.1.** Evolución y características del voluntariado en España.

(Fuente: M<sup>a</sup> Isabel Grandal Nores. "Voluntariado Social y Servicios Sociales", Colección de Trabajo Social y Servicios Sociales, Colegio Oficial de Diplomados en Trabajo Social de Santiago de Compostela. 1994. Pag. 35)

Al buscar los antecedentes del voluntariado en España, conviene ver en qué momento adquiere identidad propia, esto se produce en los años 70 y 80, pero su consolidación se produce en la década de los 90. Anteriormente a estas fechas también existía colaboración social gratuita, pero aún no se encontraba formalizada como voluntariado. Madrid (2000) sitúa los antecedentes a dicha institucionalización contemporánea en lo que se llamó “Servicio social de la mujer” del periodo franquista, y que aunque tuvo una naturaleza obligatoria, inicialmente fue voluntario.

El final de la dictadura y el desarrollo del gobierno constitucional marcaron el desarrollo posterior del voluntariado. Muchas organizaciones sociales habían mantenido sus prestaciones y otras su actividad reivindicativa. Además, las administraciones iniciaban el fortalecimiento de la asistencia pública (primeras leyes autonómicas de servicios sociales), que aunque en un principio criticó el voluntarismo y las estructuras de beneficencia subrayando la formación técnica, pronto se dieron cuenta de que no podían despreciar los recursos materiales ni los humanos con los que contaban muchas de las organizaciones sociales. Al mismo tiempo, también las organizaciones tuvieron que adaptarse al momento incrementando su profesionalización, formación, capacidad de gestión, búsqueda de financiación pública y privada, mejores servicios, etc. Este periodo es reconocido como un proceso de encuentro entre la actividad de las administraciones públicas y las prestaciones de la entidades sociales, que pasaban a ser entidades colaboradoras.

En los años 80 la actuación de las entidades de voluntariado dejó de verse como algo transitorio o provisional (que cedería su terreno a favor de los organismos públicos tan pronto estos desarrollaran plenamente sus mecanismos asistenciales), para convertirse en algo permanente en el panorama asistencial como se encuentra actualmente. Y los 90 vieron aparecer la legislación en materia de voluntariado, siendo en 1997 cuando se aprueba el Plan Estatal del Voluntariado, marcando las directrices en orientación y organización del este ámbito.

Muchos autores coinciden en que el concepto de “voluntariado” es bastante reciente, y como afirma Zubero (2005), las personas que durante los años setenta y ochenta

participaron activamente en diferentes movimientos, asociaciones, organizaciones... utilizaban otros términos (“activismo”, “compromiso”, “militancia”) para referirse a las realidades que hoy designa este nuevo concepto.

Este autor (Zubero, 2005) reconoce que los términos “voluntariado” o “acción voluntaria” aparecen asociados a individuos y entidades cuya acción se realiza desde las claves del altruismo, la voluntariedad... la libre iniciativa y los fines no lucrativos, correspondientes al “tercer sector”, y que coinciden con el espacio de la acción militante.

En su intento por encontrar las razones de este cambio en el lenguaje y clarificar las diferencias entre un término y otro, cita a Capella (1993), que propone el modelo de *trabajador voluntario* y a García Roca (1994) que reconoce a la militancia en un horizonte de movilización general y permanente, vinculada más a una pertenencia política o confesional; mientras que el discurso del voluntariado lo sitúa en las coordenadas de la vida cotidiana, vinculado a dinamismos comunitarios. Zubero pone de relieve que se están utilizando unos términos (“voluntariado” o “trabajador voluntario”) para un modo de participación ciudadana, característica de los movimientos sociales, cuando las organizaciones de voluntariado no son lo mismo que dichos movimientos. Por tanto, son conceptos que aluden a realidades distintas, aunque mantengan alguna relación.

En el punto anterior de nuestro trabajo, aludíamos a la falta de definición de la acción voluntaria. Entre las razones que Zubero expone señalamos:

1. El desarrollo de un voluntariado asistencial, que se desmarca de la intervención social clásica, con la militancia. Es voluntariado sólo aquello que pueda ser caracterizado como ONG (organización no gubernamental), ONL (organización no lucrativa) y ONI (organización no ideológica).
2. Las dificultades de definición que tienen que ver con la misma realidad de la acción colectiva, que por sus características resulta difícil definir sus límites precisos. En esa intervención social podemos señalar la que surge como toma de conciencia de la ciudadanía, y se realiza individual o colectivamente; otra intervención organizada, que se define como voluntariado social; y otra también como militancia en movimientos sociales, sindicatos y partidos.

Este mismo autor señala dos elementos de identidad del voluntariado, que al mismo tiempo le dan especificidad propia:

- Es una práctica social que tiene como fundamento la “vecindad”<sup>2</sup>, apoyándose en él y reforzándolo al mismo tiempo
- Es una práctica social que aspira a una sociedad incluyente

También Madrid, A (2000) se pregunta por lo específico de la figura contemporánea del voluntariado y lo que la diferencia de otras figuras sociales. Afirma que en esta figura que nos ocupa se hace necesario distinguir un contenido preexistente (la colaboración gratuita de la personas) y una forma (su institucionalización), y lo que distingue la actividad de voluntariado es la forma, su institucionalización, que supone una regularización jurídica de algunos aspectos de la colaboración gratuita y su inserción en el ámbito de la actividad estatal. Dicha institucionalización del voluntariado se identifica desde toda la normativa estatal y autonómica.

Son estos elementos específicos los que ayudan a descubrir el potencial que el voluntariado ofrece en relación a la cooperación y las vinculaciones sociales, reconociéndolo como una nueva **forma de participación**.

#### **2.2.4. Dimensión personal y comunitaria del voluntariado: compromiso y participación**

En diferentes sectores de la vida social, viene nombrándose la necesidad de participación de la ciudadanía. Al hablar de participación la podemos entender desde un enfoque amplio como el modo en que las personas de una comunidad toman parte en los asuntos públicos al verse afectados o implicados de alguna forma. Y utilizando un enfoque más concreto como el modo en que los ciudadanos se implican en la elaboración y ejecución de políticas públicas. Esto lleva a que dicha participación se desarrolle tanto en el espacio global e internacional, como en los espacios locales de un barrio, pueblo o comarca.

---

<sup>2</sup> La vecindad como fundamento de la convivencia. Nos constituimos como personas, cuando nos reconocemos como parte de un entramado de vinculaciones que nos comprometen con otras personas.



Según Aranguren (2005), en la actualidad la participación se presenta desde unas características que muestra una ciudadanía

3. Que no se implica o lo hace tímidamente: con la conciencia de que son otros los que la representan y/o la defienden
4. Es escasa: en España sólo el 22% de los españoles dice estar asociado a algo, y sólo un 12% reconoce tener un papel activo en la entidad u organización a la que pertenece. El 78% no entra en la dinámica de la participación activa
5. Mayoritariamente de servicios: existe un aumento de voluntarios y ONG, aunque con una marcada labor asistencial
6. Con mezcla y confusión entre lo público y lo privado: existe una vivencia de lo público como lo correspondiente al Estado, pero ante lo que los ciudadanos nos des-responsabilizamos.

Pero subraya al mismo tiempo que la participación es un fin en sí mismo. Se participa para modificar la realidad del entorno y para encontrar espacios de recreación personal. No pasa desapercibido que vivimos un momento de debilitamiento de las estructuras de responsabilidad público-administrativa en materia de políticas sociales, por lo que se hacen necesarias estrategias que integren lo público y lo privado. Frente a la pérdida de confianza de la sociedad actual en las estructuras públicas, surgen los nuevos movimientos sociales (ecologistas, pacifistas, alternativos, feministas, etc.) donde la participación viene determinada por los objetivos de:

- Satisfacer las necesidades y los intereses de los grupos
- Mejorar la calidad de vida
- Lograr cauces políticos de participación
- Desarrollar un sistema y organización comunitaria
- Incrementar la cooperación de grupos, asociaciones u organizaciones que posibiliten el acceso a mayores niveles de información

Desde este marco y lo que hemos ido viendo en los puntos anteriores de este trabajo, podemos enmarcar el movimiento social del voluntariado dentro de la ***cultura de la participación y solidaridad***, más que de las barreras y desapegos que son fruto de la globalización y del mercado capitalista, favoreciendo la cohesión en una sociedad

que potencia el individualismo (Elzo, 2001), y se inicia con el fin de solventar determinadas carencias sociales que aparecen en la sociedad y que las instituciones no son capaces de resolver (Castro, 2000).

El papel cada vez más relevante del tercer sector, complementario al que ejerce el Estado y el mercado, puede recogerse en los siguientes motivos:

- Por ser freno frente a la intolerancia, ejercicio de libertad, equilibrio e integración, difusión de la solidaridad, aumento de la calidad de vida,
- Por ser agentes de intervención social que cooperan con el Estado (como Tercer Sector cuya heterogeneidad mitiga las diferencias sociales, conoce las necesidades, actúan preventivamente, y se adaptan mejor a los cambios, siendo más rápidas, baratas y eficaces);
- Por intervenir igualando diferencias ideológicas; por la interacción con los gobiernos (ej.- en materia de Servicios Sociales);
- Por estar creciendo su importancia en la sociedad (aumenta el asociacionismo y el voluntariado social);
- Por su carácter reivindicativo, así como de ayuda y desarrollo de países en vías de Desarrollo.

Se constata que este voluntariado nace con la sociedad, como un claro ejercicio de ciudadanía y de participación. La ciudadanía implica la identificación del individuo como sujeto de derechos, entre los que destaca de modo principal el derecho a asumir libremente su compromiso, manifestado en la voluntad de cooperar. La participación supone la implicación personal tanto en la detección y denuncia de los problemas como en la aportación de soluciones. Ahora bien, esta participación dentro de voluntariado, no es una acción esporádica, sino que aparece como una forma de participación organizada de los ciudadanos que asumen libremente el compromiso de cooperar en la solución de los problemas humanos, movidos por sentimientos de solidaridad y justicia.

En la actualidad reaparece como movimiento que tiene un reconocimiento oficial cuando las Naciones Unidas (17 de diciembre de 1985) proclaman el Día Internacional de las Personas Voluntarias para el Desarrollo Económico y Social (5 de diciembre de cada año), y posteriormente proclaman el año 2001 Año

Internacional del Voluntariado. Y el Consejo de Europa, en su Recomendación (85)9 del Comité de Ministros, de 1985, recuerda a los Estados miembros que reconozcan el papel, las características y el valor del trabajo voluntario realizado de manera desinteresada por personas que por su propia voluntad participan en el bienestar social, asegurando que en la formulación de la política social, los papeles específicos de la colaboración espontánea, del trabajo voluntario organizado y de los servicios dependientes de los poderes públicos estén bien precisados y definidas las relaciones, promoviendo la cooperación entre los profesionales y los voluntarios, como elementos complementarios.

Este movimiento se incrementa por el número de personas que participan y por la extensión de los ámbitos de actuación. Ya hemos puesto de manifiesto que durante los años ochenta se fue desarrollando el proceso de configuración y reajuste del llamado Estado del Bienestar. La sociedad civil participó en los cambios que se iban produciendo, influyendo en los ámbitos económicos, políticos, culturales y sociales. En los últimos años se produce una reestructuración del Estado del Bienestar Social, de forma que ha ganado espacio la participación de la sociedad civil. Así mismo, las Administraciones locales, por su proximidad a las necesidades del entorno, favorecen la cooperación con entidades y grupos de voluntarios de los municipios.

La idea de este movimiento social es dar soluciones de forma colectiva, y el voluntariado se expande más allá de aspectos sociales (derechos humanos, pobreza, tercer mundo...), realizando acciones en terrenos muy diversos: ecología, deporte, cultura, educación, ocio y tiempo libre (Bernal, 2002).

En la actualidad, las asociaciones de voluntarios están en constante evolución; la sociedad necesita la acción voluntaria, y ella misma la genera al tener la capacidad de crear continuamente nuevas colectividades con proyectos emergentes, a los que aportar soluciones a problemas que sólo más tarde, y no siempre, son recogidos por las diferentes administraciones (Fantova, 2001; Aguilera y Luna, 2003).

Según Pérez y García (2004), en la Unión Europea se calcula que entre un tercio y un medio de la población (cien millones de personas aproximadamente) pertenecen a una organización no gubernamental. De ello podemos deducir que existe un

potencial enorme de ciudadanos dispuestos a apoyar y colaborar en diferentes proyectos y tareas. Hoy en día podríamos hablar de actuaciones voluntarias encaminadas no sólo a cubrir las necesidades básicas, sino a satisfacer intereses creados variados y heterogéneos (VV.AA, 1994).

La responsabilidad de los gobiernos es fundamental para canalizar los recursos en programas de desarrollo sostenible, pero además de las actuaciones institucionales, es imprescindible el compromiso de la propia sociedad civil en la acción social de diferentes ámbitos. Pérez y García (2004) reconocen además que el voluntariado es una actividad que debe afianzarse no sólo para asistir allí donde el Estado no puede llegar, sino que actúe desde esa responsabilidad que la sociedad debe recuperar como tejido solidario en un mundo en el que prevale el individualismo.

Se produce una fuerte expansión del voluntariado, y además de aspectos sociales (derechos humanos, pobreza, tercer mundo, etc.), las actuaciones del voluntariado han desbordado todas las predicciones emprendiendo acciones en terrenos muy diversos: ecología, olimpismo, cultura...dando más importancia a actuaciones preventivas en el marco educativo, del ocio y tiempo libre.

Las funciones sociales que atiende el voluntariado desde distintas organizaciones son múltiples: dinamizan el tejido social, funcionan como mediadores ante los poderes públicos, impulsan la participación de los ciudadanos, colaboran en la construcción de un buen sistema de servicios sociales y hasta critican el abandono que padecen los más desfavorecidos dentro de un Estado (Aguilera Luna, 2003).

El voluntario surge con la sociedad y evoluciona con ella, y es un claro ejercicio de *ciudadanía y participación*, ya que la ciudadanía implica la identificación del individuo como sujeto de derechos, entre los que se encuentra el derecho a asumir libremente sus compromisos, manifestado en la voluntad de cooperar. Las personas de un grupo, de un colectivo, pueden convivir sin ninguna pretensión concreta, pero una sociedad democrática crece en libertad, participación y justicia cuando sus propios ciudadanos toman conciencia e intentan construir una convivencia más humana y equitativa.

A partir de los años ochenta comienza una institucionalización del voluntariado, que se produce en torno a tres grandes ejes como reconoce García Roca (2004):

- *En primer lugar*, hay un modelo del voluntariado, que postula la centralidad del Estado en la gestión de las necesidades sociales por la vía de lo administrado y del presupuesto público y, en consecuencia, entiende que el voluntariado es un *simple colaborador de las Administraciones públicas*. El Estado no sólo invita a los ciudadanos a que colaboren con él, sino que establece su propio campo de voluntariado, la Ley Estatal de Voluntariado de 1996.
- *En segundo lugar*, la acción voluntaria se somete al trabajo de los profesionales y se entiende *como auxiliares de los profesionales*. El voluntariado cumple sólo funciones de apoyo con respecto al profesional asalariado, quedando bajo la supervisión de los profesionales. En confrontación con el trabajo profesional se le atribuía su carácter esporádico, su falta de preparación técnica y ausencia de horario estable y continuado. Las ventajas fueron muchas, sobre todo la apuesta por un voluntariado formado; pero un grave problema se abría paso: la dependencia de los voluntarios y la sospecha de los especialistas respecto a la participación de los ciudadanos en las políticas públicas.
- *En tercer lugar*, asistimos a *la construcción empresarial del voluntariado*. La transformación en servicios sociales de los recursos benéficos- asistenciales, significa la entrada del voluntariado a la prestación de servicios. Se apuesta por la eficacia en la prestación, a la que se llega por la profesionalización y tecnificación de los servicios y sobre todo, la valoración económica de los servicios del voluntariado. Este proceso tiene evidentes ventajas, el voluntariado deja de ser una aventura personal para convertirse en acción colectiva y organizada. Se inicia la cultura de la organización, se incorpora la exigencia de eficacia en la prestación de servicios.

El voluntariado como movimiento social, se acredita en la creación de cultura alternativa, movilización social y defensa de los marginados. El futuro deberá producir esa difícil alquimia entre las tres fuerzas: un código de conducta, un

movimiento ciudadano y una institución social; el sentido del voluntariado consiste en ser expresión de la **participación ciudadana y articulación social**.

Sin embargo, uno de los efectos de la globalización es que debilita lo que es común, lo que se ha construido con otros, las organizaciones comunitarias. Se hace necesario afrontar un futuro que debilita las estructuras e instituciones colectivas.

En una mirada de futuro, podemos nombrar tres elementos que marcarán al voluntariado (1) la autoorganización, (2) las estrategias reticulares y (3) la globalización de los derechos y responsabilidades. En primer lugar, la fuerza del voluntariado es la **autoorganización**, ser voluntario es promover organizaciones y ser tejido social. Se es voluntario en el interior de una asociación que se ocupa de formarnos e informarnos, de evaluarnos y de sostenernos. Son necesarias comunidades, redes, grupos de trabajo en los que se pueda cargar con la realidad juntos y construir un nuevo tejido social alternativo en este tiempo de desarticulación de los movimientos y las resistencias.

Es fuerza la globalización de la solidaridad y de las resistencias mediante una federación de voces; se hace necesario un movimiento social transnacional, que una y vincule los hilos de cada acción a nivel local, nacional e internacional. La estrategia reticular consiste en unir y vincular los hilos de la acción.

Las **redes sociales** han mostrado su virtualidad en el campo de la cooperación, de la salud, de la protección y de la educación, del medio ambiente. La estrategia de red, busca convergencias entre los movimientos sociales y las fuerzas políticas, entre parte del Norte y del Sur.

La emergencia de problemas globales y de la necesidad de afrontarlos, es un nuevo escenario para el voluntariado: se trata de un compromiso con la **universalización de los derechos y responsabilidades**, con el nacimiento de valores comunes sobre los derechos humanos, sobre el medio ambiente, sobre la infancia, sobre la mujer, sobre el desarrollo sostenible, sobre la alimentación, sobre el Tribunal Penal Internacional...

El paradigma de red ha posibilitado la mundialización de los problemas y empieza la conciencia de que las soluciones son también mundiales. El paradigma de red presenta la posibilidad de crear alianzas y vinculaciones internacionales.

## **2.3. VOLUNTARIADO AMBIENTAL**

Esta iniciativa de una contribución comunitaria a la resolución de problemas sociales de forma altruista, llega al ámbito de la conservación del medioambiente. En un primer momento atendido por un movimiento ecologista incipiente, que pretendía corregir el impacto negativo de actividades sobre la calidad ambiental. Posteriormente, sobre los años ochenta, nacen programas estructurados de voluntariado ambiental desde el sector privado y el mundo de la empresa.

Los problemas ambientales tienen un origen humano, consecuencia del uso de una tecnología cada vez más sofisticada y unas prácticas culturales que superan la capacidad de recuperación de los ecosistemas. En la actualidad, no es posible hacer frente a esta problemática ambiental, sin una participación activa, formada y crítica de las personas y grupos sociales. Como afirma Castro (2000), *“es necesario alejarse de las formas tradicionales de gestión de los recursos y del medio ambiente, hasta ahora abordadas por expertos profesionales del gobierno y del sector privado, e ir hacia un enfoque que combine la experiencia, los conocimientos y la comprensión de diferentes grupos de personas”*. (pág. 15)

### **2.3.1. Marco del voluntariado ambiental.**

Cuando hablamos de participación ambiental podemos definirla como el proceso de implicación directa de las personas en el conocimiento, la valoración, la prevención y la corrección de problemas ambientales (Castro, 1996). Es una participación que no se queda en una consulta, sino que interviene en la toma de decisiones para la acción.

En este marco, el voluntariado es una estrategia de participación social, en el que los ciudadanos, de forma libre, organizados y no remunerados, llevan a cabo actividades

y programas que conllevan un beneficio para la sociedad, con un impacto social y ambiental positivo.

Los ámbitos de acción de los voluntarios ambientales son tan diversos como las problemáticas ambientales que puedan encontrarse en un territorio: protección de espacios naturales, conservación de la biodiversidad, conservación del litoral, defensa del medio forestal o incluso la mejora del medio urbano.

En paralelo a todo este proceso, a finales del siglo XX aparece el concepto de **“tercer sector”**, **“comunitarismo”** y **“postmaterialismo”**, que inciden en el papel de la comunidad social en la gestión de sus propias cuestiones, y para señalar la existencia de un espacio de acción entre autoridad pública y empresas privadas, haciendo referencia a nuevas formas de organización y actuación (privada) con fines públicos (Jerez y Revilla, 1997). Otros autores identifican este sector como **“sector voluntario”**, con unas características más de movimiento que organización.

El postmaterialismo, formulado por Inglehart (1999) describe el fenómeno existente cuando una parte importante de la población de sociedades más desarrolladas ha alcanzado un cierto nivel de seguridad personal, momento en el cual comienza a darse un mayor interés por las relaciones interpersonales, la estética y la solidaridad. Este sistema de valores se inicia en las sociedades más desarrolladas y en ciertos grupos dentro de las mismas, surgiendo en las sociedades más centrales para difundirse posteriormente a sociedades más periféricas.

Igualmente, el comunitarismo reivindica el retorno a los valores de la comunidad y el desarrollo de procesos para transformar la sociedad y hacerla más solidaria (Etzioni, 1993). Y el concepto de “tercer sector” se refiere al ámbito configurado entre el sector público y el sector privado. Este sector es definido como el espacio de acción entre la autoridad pública y las empresas privadas y hace referencia al desarrollo de formas de organización y actuación de actores privados con fines públicos (Jerez y Revilla, 1997).

En el voluntariado ambiental pueden incluirse iniciativas que desarrollan de forma altruista, libremente y sin ánimo de lucro, tareas directas de mejora ambiental y



conservación de los recursos naturales (Castro y Ramírez, 1995). Estas actividades concretadas en proyectos bien estructurados y soportados por entidades sociales capaces, pueden producir un positivo impacto social y ambiental. En función del momento en el que se realice, ya sea antes de que se inicie el problema ambiental o una vez éste haya surgido y sea necesario mitigar y corregir sus efectos, podremos referirnos a una intervención voluntaria preventiva o en crisis, respectivamente.

Los voluntarios ambientales ofrecen sus capacidades y su dedicación a la comunidad y por esta labor, libre y desinteresada, reciben el reconocimiento de la sociedad y de las instituciones. Además, según Castro (2002) los voluntarios, además de este reconocimiento social, obtienen otro tipo de beneficios personales, como poder desarrollar nuevas habilidades y conocimientos en contacto con el medio ambiente.

Del total de organizaciones voluntarias que existen en España (253.309), por sectores podemos señalar que destacan las de índole cultural, deporte y actividades recreativas; las entidades de medio ambiente se sitúan en el puesto siete, con 5.518.

Castro y Ramírez (1995) definen el voluntariado ambiental como “aquellas iniciativas que desarrollan de forma altruista, libremente y sin ánimo de lucro, tareas directas de mejora ambiental y conservación de los recursos naturales”. Son actividades que pueden producir un triple efecto: un impacto positivo sobre la calidad del entorno, un cambio personal de los voluntarios y una influencia en otras personas de forma directa e indirecta (Aragonés y Amérigo, 1998). Esta nueva corriente entiende su acción no sólo como una mejora de la calidad física del entorno, sino como una estrategia de cambio personal y social hacia una sociedad más proambiental, justa y responsable (Castro, 2000).

### **2.3.2. Formación y desarrollo de grupos de voluntariado ambiental.**

En el tema que estamos describiendo, reconocemos que el elemento central son las personas que dedican su tiempo de forma altruista y libremente a la realización de tareas para la mejora y conservación del medio ambiente, los voluntarios, sin olvidar la importancia que tiene una planificación y coordinación de la acción de los

mismos. Las distintas entidades y grupos tienen planteados programas, y el reto fundamental está en organizar un grupo coherente, motivado, formado, comprometido y eficaz de personas voluntarias. Para ello lo primero es determinar unas metas y objetivos asumibles por los componentes, y después los diferentes roles del grupo: voluntarios, socios, profesionales, mecanismos de coordinación y supervisión.

Podemos reconocer que la acción del voluntariado (también el ambiental), encuentra su clave en el trabajo de equipo; aunque cualquier voluntario se incline a participar en un programa de forma individual, un punto clave está en la creación de condiciones para que las individualidades confluyan en el grupo.

Normalmente, los grupos de voluntarios ambientales se forman a partir de un pequeño grupo de personas que comienzan a realizar algunas actividades, y más adelante avanzan con la realización de actividades dirigidas hacia sus propios miembros. La constitución del grupo de voluntariado ambiental se produce cuando se asume la necesidad de intervenir directamente sobre el medio, y también se plantea una apertura a otras personas que puedan estar interesadas en colaborar de forma altruista, aunque con distintos niveles de implicación.

Para abordar de forma eficaz el desarrollo de la entidad, ésta se tiene que plantear distintos elementos y fases que nombramos a continuación:

1. Definir claramente las *metas y objetivos* de la asociación, identificando las necesidades, con el objetivo de planificar y programar claramente, teniendo en cuenta los elementos de una planificación:

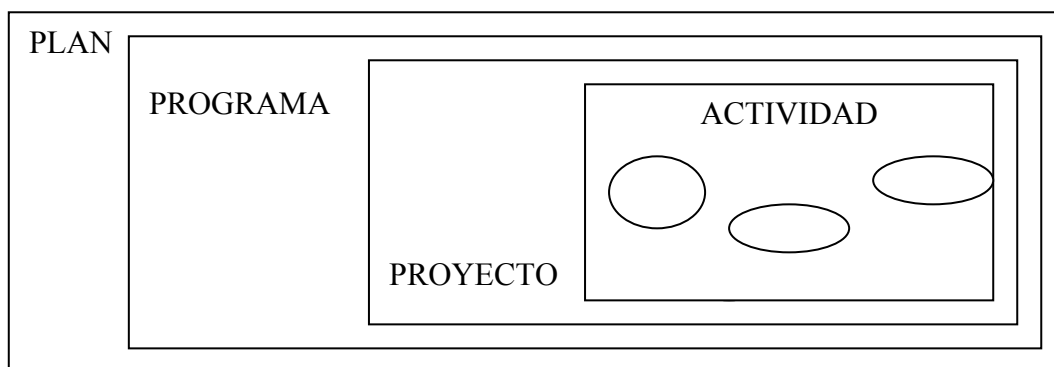


Figura 2.4. Elementos de un planificación

2. Captación y selección de voluntarios.

La captación es el proceso para acceder a los candidatos de una acción voluntaria, con el objetivo de hacerles llegar la oferta del programa. Y la selección consistiría en identificar los más idóneos para una tarea.

3. Compromiso.

Esta fase contempla el compromiso con la organización o entidad; es fundamental para la formación y estabilización del grupo voluntario. Es importante un compromiso formal entre la entidad y los voluntarios.

4. Coordinación y supervisión.

Las personas que asumen tareas directivas desempeñan un papel fundamental para el mantenimiento de los servicios y actividades, así como en la continuidad y crecimiento de la organización.

5. Estructura básica.

Debe ser participativa, visible, con responsabilidades claras y realista.

6. Socios, profesionales y voluntarios.

El rol de las distintas personas que forman la entidad debe quedar claro y definido en el menor tiempo posible, estableciendo las responsabilidades y modalidades de interacción.

7. Formación

Es el instrumento para desarrollar los conocimientos, las actitudes y las capacidades personales y colectivas. Sirve también para mejorar las relaciones de los miembros entre sí y con la asociación.

8. Gestión económica

El desarrollo de los proyectos y el mantenimiento de la estructura mínima de la asociación necesitan unos recursos económicos y materiales. La búsqueda de fondos no puede ser un fin por sí mismo, pues se abandonaría el fin último para el que se creó, pero es necesario encontrar subvenciones y apoyo.

9. Comunicación

10. Motivación

### 2.3.3. Entidades de voluntariado ambiental.

En relación con las entidades que llevan a cabo actividades relacionadas con el medio ambiente, hemos consultado los datos del Ministerio de Medio Ambiente, que ha lleva a cabo una recogida desde los facilitados por las mismas organizaciones. Los resultados de dicha consulta son los que siguen, agrupando las entidades en ONGs, empresas y fundaciones

- *ONGs*: un total: 913 Organizaciones No Gubernamentales que realizan actividades relacionadas con la preservación del medio ambiente. Están incluidas todas las comunidades autónomas, tipologías (asociación, federación/coordinadora y fundación), clasificación (conservación de la naturaleza, educación ambiental, investigación, animales, plantas, agricultura y recursos forestales, actividades al aire libre, micología y otras) y todas las áreas de actividades que se contemplan (puede verse en [http://www.mma.es/portal/secciones/entidades\\_ambientales/ongs/ongs.jsp](http://www.mma.es/portal/secciones/entidades_ambientales/ongs/ongs.jsp))
- *Empresas*: Son 474 Empresas que desarrollan su actividad principal en proyectos relacionados con el medio ambiente. Se incluyen todas las comunidades autónomas, tipos (consultoras, empresas de gestión de residuos, empresas públicas, federaciones/asociaciones de empresas, industrias, ingenierías/constructoras) y también todas las áreas de actividades que se contemplan en la herramienta que facilita el Ministerio ([http://www.mma.es/portal/secciones/entidades\\_ambientales/empresas/empresas.jsp](http://www.mma.es/portal/secciones/entidades_ambientales/empresas/empresas.jsp))
- *Fundaciones*: existen 59 fundaciones medioambientales (entidades sin ánimo de lucro que por voluntad de sus creadores, tienen afectado de modo duradero su patrimonio a la realización de fines de interés general que se enmarcan en la defensa de la naturaleza y el medio ambiente). Las Fundaciones se rigen por la voluntad del Fundador, por sus Estatutos y, en todo caso, por la Ley. El Ministerio de Medio Ambiente ejerce el Protectorado de las fundaciones medioambientales cuando desarrollan su actividad en todo el territorio del Estado o principalmente en el territorio de más de una Comunidad Autónoma. Asimismo el Ministerio realiza las funciones de Registro de las mismas. Pueden consultarse en

[http://www.mma.es/portal/secciones/entidades\\_ambientales/fundaciones/directorio\\_fund/](http://www.mma.es/portal/secciones/entidades_ambientales/fundaciones/directorio_fund/)

Los primeros programas y entidades específicos de voluntariado para la conservación del medio ambiente surgen en los años setenta, en países de ámbito anglosajón (Reino Unido y Estados Unidos), constituyendo organizaciones voluntarias, centradas en acciones dirigidas preferentemente a la protección del medio natural. Posteriormente se fueron extendiendo en otros países europeos y latinoamericanos.

En este trabajo, recogemos la propuesta de Castro (2000) y presentamos sólo una selección de entidades y programas de voluntariado ambiental, reconociendo que no son las únicas además de tratarse de un movimiento que está en continuo cambio y ampliación.

A **nivel internacional** señalamos las siguientes entidades:

**-Appalachian Mountain Club (AMC).** *Estados Unidos*

Su objetivo es la promoción de la protección, mejora y uso correcto de las montañas, ríos y senderos del nordeste de los Estados Unidos. El trabajo voluntario se dirige a diversas actividades como la sensibilización; elaboración y difusión de catálogos con senderos y caminos de áreas protegidas; construcción, mantenimiento y protección de senderos y ríos; operaciones de búsqueda y rescate; actividades de formación y publicaciones.

**-Asociación de voluntarios para el servicio de áreas protegidas (ASVO).** *Costa Rica*

Favorece la promoción del trabajo voluntario en espacios protegidos como una forma de apoyo a los procesos de conservación. Las actividades que promueve entre otras son la ayuda a los guardaparques en la gestión diaria y en el mantenimiento de áreas protegidas, protección de la fauna, investigación, educación ambiental y prevención de incendios forestales.

**-Australian Trust for Conservation Volunteers (ATVC).** *Australia*

Su meta es captar y gestionar los voluntarios que participan en proyectos de conservación para la mejora del medio ambiente australiano. Entre sus iniciativas

encontramos la asistencia a propietarios rurales, realización de proyectos escolares, comunitarios y laborales, así como proyectos residenciales para estudiantes y voluntarios internacionales.

**-British Trust for Conservation Volunteers (BTCV). Reino Unido**

Esta entidad trabaja en colaboración con autoridades locales, propietarios privados y otras organizaciones ambientales. Sus actividades incluyen el apoyo a comunidades y escuelas para la protección y mejora de su entorno local, la organización de estancias de trabajo voluntario cada año en el Reino Unido y en el resto del mundo, actividades de formación para grupos de voluntarios, programas de formación gubernamentales para desempleados y servicios de información, formación y consultoría.

**-Conservation Volunteers Ireland (CVI). Irlanda**

Una tarea clave de sus actividades son los acuerdos de colaboración, y la acción proambiental transfronteriza entre los dos Irlandas.

**-Conservation Volunteers Greece (CVG). Grecia**

Busca la coordinación de jóvenes de diferentes entornos culturales, sociales y étnicos para aprender y trabajar juntos como parte de un equipo que mejore el medio ambiente de Grecia. Sus actividades son mayoritariamente campos de trabajo internacional de dos o tres semanas de duración. Los ámbitos de trabajo van desde la conservación de la naturaleza, la defensa del patrimonio cultural y la realización de actividades comunitarias diversas como por ejemplo, pintar escuelas, construir áreas de juego...

**-Federation of Notario Naturalist (FON). Canadá**

Sus actividades se dirigen a la implicación social en la gestión y planificación de espacios protegidos, especies amenazadas y de la gestión sostenible de los bosques.

**-Federazione Guardie Ecologiche Volontarie (FEDERGEV). Italia**

Promueve

- la información al público sobre la legislación vigente en materia de tutela ambiental y de los criterios, medio y comportamientos para cumplirla
- la vigilancia sobre los factores ecológicos, los componentes ambientales y sobre el medio, a fin de prevenir y corregir los comportamientos dañinos en la forma prevista por la ley
- la colaboración con la autoridad competente en las operaciones de intervención en caso de emergencia o desastre de carácter ecológico
- la colaboración con la autoridad competente para la recogida de datos e informaciones relativas al ambiente y para el seguimiento de cuestiones ecológicas
- la difusión de la conciencia y del respeto de los valores ambientales a través de programas de educación ambiental

**-Landschapsbeheer Noord-Holland (LNH).** *Holanda*

Su trabajo se dirige a la gestión de zonas agrícolas y a actividades de protección costera, mediante proyectos que se inician a demanda de propietarios, quien anualmente ofrece a los voluntarios comida y alojamiento.

**-Legambiente.** *Italia*

Esta organización dedica bastante esfuerzo a la promoción del voluntariado ambiental, organizando programas y campos de trabajo sobre intervención en incendios forestales, investigación sobre recursos naturales, restauración de senderos, limpieza de playas, actividades subacuáticas, etc.

**-New Zealand Wilderness Trust (NZWT).** *Nueva Zelanda*

Su objetivo central es la protección del entorno a través de la educación y la participación de la comunidad en proyectos de conservación. Sus actividades se dirigen a una gran variedad de propietarios de tierras y organizaciones, ofreciendo paquetes de actividad, que implica a voluntarios internacionales.

**-Volunteers in Parks (VIP).** *Estados Unidos*

Su primer objetivo es ofrecer un vehículo para aceptar y usar la ayuda voluntaria como una forma de beneficiarse mutuamente, tanto el Servicio como el voluntario. Personas de todas las edades y condiciones desarrollan tareas muy diversas como voluntarios de los parques nacionales americanos.

**-Conservation Volunteers Alliance.**

El Seminario sobre “Futuro internacional del voluntariado ambiental”, celebrado en el Reino Unido (1997), fue el primer encuentro internacional sobre voluntariado y medio ambiente, reuniendo organizaciones y entidades de cuatro continentes; además de revisar la situación internacional y las conexiones entre distintos programas, se dieron los primeros pasos para la constitución de una Alianza Global de Voluntariado Ambiental, que debe desempeñar un importante papel en el desarrollo de un futuro sostenible, representando los intereses de las personas y entidades que trabajan voluntariamente por un medio ambiente mejor.

Es un órgano de representación que promueve la extensión del voluntariado, y los objetivos que propone se acometen mediante la realización de actividades como el desarrollo de proyectos internacionales comunes, el diseño de un sitio web y un foro de discusión electrónico ([www.btcv.org.uk/alliance](http://www.btcv.org.uk/alliance)), la producción de un folleto internacional con actividades, metas y proyectos entre una gran variedad de actividades.

**-United Nations Volunteers (UNV).**

El grupo de voluntarios de Naciones Unidas es creado por la asamblea de la ONU en 1970, con el objetivo de contar con una agencia que pueda coordinar el trabajo de voluntarios en la cooperación por el desarrollo, bajo la demanda de un país concreto.

**-Ecovolunteer Program**

Es una iniciativa que combina el ecoturismo con el voluntariado ambiental, mediante programas de conservación e investigación de fauna salvaje.

En **España**, en el tema que nos centra del voluntariado ambiental, existen numerosas experiencias promovidas por muy diferentes asociaciones, que en este momento se siguen extendiendo o ampliando, aunque en comparación con otros países de nuestro



entorno cultural y económico, nuestro país no es un ejemplo en cuanto al compromiso personal en entidades con un objetivo social.

El número de asociaciones es menor, como también son menos las personas asociadas a estas entidades. Realidad que aún es más desfavorable en cuanto a los movimientos de defensa y conservación del medio ambiente. Aunque se ha experimentado una mayor sensibilización ambiental e interés en participar, los niveles de afiliación son aún bastantes bajos.

Los problemas de erosión, desertificación, pérdida de hábitats y especies emblemáticas entre otros, demandan un movimiento social y ecologista más fuerte, y en España no existen muchas entidades sociales que explícitamente se dediquen a la realización y a la promoción de acciones de voluntariado ambiental. Aunque podemos señalar que ha crecido el número de estas entidades que cada vez más se preocupan de diseñar y desarrollar actividades de intervención proambiental con sus socios y simpatizantes, poniendo en marcha proyectos y campañas.

Castro (2000) propone una clasificación de estas asociaciones en tres grupos:

**1. Asociaciones ecologistas que actúan sobre la generalidad de problemáticas ambientales.**

Son asociaciones que dedican sus esfuerzos a una variedad de problemáticas y cuestiones ambientales y que de forma explícita se han señalado en el trabajo con voluntarios ambientales:

- **Adena**, la sección española del World Wildlife Fund.

En su inicio (1995) se planteó como objetivos: cubrir la demanda de socios y simpatizantes que querían colaborar más estrechamente con la asociación, fomentar la participación activa de la sociedad en la defensa del medio ambiente e incrementar la acción y la presencia de la entidad a escala regional y local (Fernández y Segovia, 1995)

Dio lugar a la creación de una red de grupos locales que se implican en actividades de información y concienciación social, captación de fondos y participación ciudadana.

- **Greenpeace**, que en 1984 funda la sección española.

Se propone como objetivo la protección del medio ambiente, la investigación, la acción directa no violenta y la divulgación. Denuncia las agresiones al entorno y ofrece soluciones viables.

La participación de los socios en sus actividades era anecdótica, dedicándose a la captación de fondos y nuevos socios, recogida de firmas y a la difusión de campañas, apoyándose para las acciones en escasas personas muy especializadas. Esta tendencia se ve modificada por la creación de los Grupos de apoyo compuestos por socios de un mismo ámbito territorial

- **Ecologistas en acción**, confederación formada por 300 asociaciones, entre las que se encuentran Acció ecologista de Cataluña, AEDENAT (50 grupos en 9 comunidades autónomas), ANAT-LANE de Navarra, Federación Canaria BEN MAGEC, CEPA (120 grupos en Andalucía), COMADEN de Madrid, EKI de Euskadi y la CODA (160 grupos de todos el territorio español).

Esta confederación pretende aglutinar la acción de un amplio número de asociaciones y grupos que venían desarrollando sus actividades en ámbitos territoriales o sectores. Su objetivo es conseguir un ambiente sano en un mundo justo, equitativo y no violento. Presenta un órgano de comunicación compartido: la revista *El Ecologista*.

Muchas de sus actividades y programas se desarrollan con voluntarios ambientales, dado que su funcionamiento se enmarca en ámbitos locales y con una estrecha relación con la comunidad donde actúan

- **Consejo Ibérico para la Defensa de la Naturaleza.**

Se constituye como foro de diálogo y cooperación ambiental, y está formado por entidades ambientalistas que desarrollan tareas planificadas con voluntarios.

- La **Federación de Amigos de la Tierra**, también aglutina diversas asociaciones de defensa del medio ambiente, localizadas en diferentes puntos de España.

2. **Asociaciones temáticas**, centradas en un aspecto o problema ambiental concreto, generalmente en la defensa y el estudio de una especie de fauna o de flora o de un ecosistema natural específico.

- La entidad más antigua en nuestro país (1954), la **Sociedad Española de Ornitología (SEO)**, se dedica a la conservación y estudio de las aves y sus

hábitats. Ofrece actividades programas para voluntarios (socios o no) que colaboran en actividades científicas como anillamientos, censos, seguimiento de migraciones, iniciativas de educación ambiental para el conocimiento y el respeto a las aves, gestión de reservas, conservación del hábitat, etc.

- La **Asociación para la recuperación del Bosque Autóctono (ARBA)** surge ante la preocupación por los problemas de erosión y deforestación en España. Agrupa a personas interesadas en trabajar voluntariamente en la recuperación de los bosques autóctonos. Sus actividades son eminentemente prácticas: repoblar con árboles y arbustos, regenerar con especies autóctonas... además de realizar diversas actividades informativas, educativas y estudio.
- La asociación **FAPAS (Fondo para la Protección de los Animales Salvajes)** se dedica a la conservación de la fauna autóctona de Asturias.
- La **Sociedad para la Conservación de los Vertebrados (SCV)** a través de sus miembros, todos voluntarios, promueve proyectos prácticos de conservación de la fauna española.
- **GREFA (Grupo de rescate y estudios de la fauna autóctona)** se ocupan de la recuperación de especies de fauna, manteniendo con el apoyo de voluntarios centros para la atención y reintegración al medio natural de animales heridos.
- **Otras** asociaciones o entidades que trabajan de forma específica sobre una dimensión ambiental concreta, como por ejemplo las asociaciones de amigos de un parque o un espacio natural determinado.

### **3. Asociaciones sociales con secciones de medio ambiente o voluntariado ambiental**

En este apartado, incluiríamos diversas asociaciones y entidades sociales que expresamente no van dirigidas a la conservación ambiental, pero que sí pueden tener secciones de medio ambiente en su organigrama o desarrollar programas específicos de voluntariado ambiental.

Podemos nombrar diferentes movimientos, asociaciones, federaciones como: **Scouts, Cruz Roja Juventud, Centro Excursionista de Valencia, Federaciones de Montaña, de Actividades Subacuáticas y de Espeleología**, etc.

Como señalábamos anteriormente, este “mapa” se encuentra en un momento de evolución y extensión. Aquí, el papel de las Administraciones ambientales debe ser el de apoyar a la comunidad y asociaciones en el desarrollo de estas iniciativas.

Si concretamos este aspecto en **Andalucía**, podemos nombrar el Programa de Voluntariado Ambiental de Andalucía, que surge en el año 1995, y que su primera edición fue en la defensa del medio forestal tras un año en que los incendios causaron a esta región graves pérdidas ambientales, sociales y económicas. Posteriormente se iniciaron otras líneas de trabajo como la conservación del litoral, el medio ambiente urbano, los espacios naturales protegidos, y la conservación de flora y fauna.

Otra iniciativa muy acogida ha sido los campos de voluntariado en espacios naturales; son proyectos de actividades en los que participan jóvenes para desarrollar un programa de actuaciones en la conservación y mejora de un espacio natural protegido.

En esta línea, el programa Migres organizado por la Consejería de Medio Ambiente y la Sociedad Española de Ornitología; diferentes redes de voluntarios, creadas para dar respuesta a las demandas surgidas con relación al accidente de Aznalcóllar, la situación del litoral andaluz y las especies marinas amenazadas entre otras.

El listado de entidades participantes en el Programa de Voluntariado Ambiental (1995-2000), promovido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, es amplio y puede consultarse en <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/voluntariado>

#### **2.3.4. Ámbitos de intervención.**

Los ámbitos de actuación del voluntariado ambiental son tan diversos como las problemáticas ambientales que puedan encontrarse en un territorio determinado. Analizando experiencias desarrolladas en distintos países, incluido España se puede intentar realizar una sistematización que agrupe de forma coherente estos ámbitos. Nos apoyamos en la presentada por Castro (2000), sabiendo que es flexible y no excluyente, ya que se encontrarán acciones que pueden ser encuadradas en más de

una tipología. Esta clasificación es más bien de carácter estratégico, con la intención de que pueda ayudarnos a sistematizar nuestra intervención.

El autor ha seleccionado seis tipologías generales de intervención voluntaria sobre el medio ambiente: **la defensa del medio forestal, la intervención en espacios naturales protegidos, la conservación de la biodiversidad, la mejora del medio urbano, la protección de entornos litorales y finalmente, la intervención en las catástrofes naturales y tecnológicas.**

#### **2.3.4.1. La defensa del medio forestal**

El voluntariado para la defensa del medio forestal es pionero y emblemático en nuestro país, donde los problemas de erosión y desertización e incendios forestales son tan evidentes.

Los entornos forestales constituyen uno de los primeros ámbitos donde se han desarrollado iniciativas de participación voluntaria y altruista en la prevención y en la corrección de desequilibrios ambientales. Los bosques desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad, tanto por las propias especies que lo forman, por ser hábitats de flora y fauna silvestres y por fomentar la diversidad genética de especies y ecotipos.

##### ***Acción voluntaria***

Desde la perspectiva de una gestión sostenible de los bosques los voluntarios pueden desempeñar un papel importante, desarrollando **tareas de vigilancia y control para prevenir problemas específicos** (incendios, talas, vertidos...), **de mantenimiento y conservación de estos entornos**, así como con la **realización de acciones de reforestación participativa.**

En función del momento de la acción, podemos hablar de intervención preventiva, intervención en crisis e intervención restauradora. Con la intervención preventiva nos referimos a las acciones desarrolladas para reducir la ocurrencia de riesgos en el medio forestal. Cuando se actúa para paliar una situación de impacto negativo presente o inminente, como un incendio forestal por ejemplo, se consideraría ésta una intervención en crisis. Y finalmente la acción restauradora pretende recuperar

áreas forestales ya afectadas por alguna problemática, como por ejemplo en zonas con alto grado de erosión, áreas incendiadas o riberas sin cubierta vegetal.

La intervención sobre el problema del fuego en el bosque se ha dirigido sobre todo a actividades de detección y extinción de incendios, con una inversiones económicas muy elevadas, dejando en un segundo plano, a veces inexistente, la intervención preventiva de carácter social, con el objeto de promover comportamientos pro ambientales en los habitantes del medio rural y en los visitantes de los entornos naturales.

#### **2.3.4.2. La intervención en espacios naturales protegidos**

Los espacios protegidos son un ámbito natural de los voluntarios ambientales. Estas áreas declaradas al objeto de conservar sus recursos naturales y promover actividades sociales compatibles con esta conservación, necesitan de una gestión apoyada de forma directa en la participación social. Necesidad acrecentada por el tradicional déficit en recursos humanos y económicos de estos espacios que hace muy difícil enfrentarse a la gran cantidad de problemáticas de todo tipo a las que están sujetos.

Más cuando sin la implicación directa de la comunidad local y de la población visitante es ciertamente difícil la planificación y la gestión de estas áreas.

Evidentemente en un espacio natural pueden confluír el resto de ámbitos de acción de voluntariado ambiental, ya sea la conservación de la biodiversidad, la defensa forestal, la protección del litoral. Pero sus especificidades, especialmente las problemáticas derivadas de su uso recreativo centrarán la intervención, sin menoscabo de la realización de otras tareas voluntarias que se consideren pertinentes.

Así, en los espacios naturales protegidos se podrán realizar entre otras acciones de voluntariado ambiental para la conservación de ecosistemas, **la conservación de elementos de interés histórico-artístico y etnográfico, el apoyo a tareas de uso público, la vigilancia y control de posibles impactos, la colaboración con la investigación, el desarrollo de acciones de sensibilización y educación ambiental...**

Por otro lado pueden realizarse proyectos de trabajo voluntario centrados en tareas relacionadas con el **uso público en estos espacios**, como la atención y la información a visitantes divulgación y sensibilización sobre valores ecológicos y la problemática que sufren, y la **construcción y/o mejora de elementos informativos** (paneles, señalizaciones...) y otros que permiten la visita del público (puentes y pasarelas, señales, miradores...) En este ámbito de acción voluntaria se le ha dedicado especial dedicación a la planificación, construcción, mantenimiento y gestión de senderos en el medio natural.

El aumento exponencial de la red, la multiplicación de los usuarios y la creciente variedad de los impactos debería obligar a una participación mayor de otras entidades de voluntariado ambiental y de una mayor implicación de la administración apoyando y financiando el trabajo de los voluntarios.

#### **2.3.4.3. La conservación de la biodiversidad**

La biodiversidad puede ser entendida como la variedad y variabilidad de los organismos vivos, tanto silvestres como domésticos, y los complejos ecológicos en que estos se encuentran.

Las principales problemáticas del nivel de conservación de especies de fauna y flora y la protección de la biodiversidad han sido recogidas en el Plan Andaluz de Medio Ambiente (1997) Estos posibles factores de riesgo son numerosos y complejos, desde los primeros asentamientos humanos con la extensión de la ganadería y la agricultura y otros más recientes ligados a los procesos de desarrollo urbano, industrial y turístico y a las grandes obras de ingeniería (vial, hidrológica, eléctrica...)

#### ***Acción voluntaria***

Un referente importante de esta intervención es el Convenio sobre la Diversidad Biológica firmado en la Conferencia de las Naciones Unidas de Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992, cuya finalidad es promover el conocimiento y la conservación de la biodiversidad. Este documento incluye una serie de objetivos como evitar la reducción significativa o la pérdida de la diversidad

biológica abordando sus causas en origen, conservar la diversidad biológica en su medio natural y el establecimiento de corredores ecológicos.

Los instrumentos para la conservación de la biodiversidad que pueden desarrollar los voluntarios pueden caracterizarse como directos e indirectos, en el sentido de si la **intervención es directa sobre el estado de los recursos naturales o indirecta sobre personas o sectores sociales con influencia sobre los mismos**. Asimismo podemos diferenciar entre acciones de conservación in-situ y acciones de conservación ex-situ, las primeras se refieren a iniciativas de protección de la biodiversidad en los mismos hábitats naturales donde se encuentran las especies y las segundas van dirigidas a la recuperación y a la conservación de los recursos biológicos fuera del área natural.

La participación de los grupos sociales en un campo tan delicado como el de la conservación de la biodiversidad debe hacerse siempre con el apoyo de expertos cualificados y en colaboración con las instituciones administrativas y científicas competentes en cada caso.

Por último es crucial el trabajo de **difusión de la información sobre biodiversidad a la población local**. En este sentido es interesante destacar trabajos como el de Fapas en Asturias con relación a la protección del oso pardo, con el desarrollo de programas de información directa y sistemática a posibles afectados y con un sistema propio de compensación de los posibles daños de esta especie a agricultores y ganaderos.

#### **2.3.4.4. La mejora del medio urbano**

El voluntariado en los entornos urbanos está ampliamente justificado por la importante influencia de estos medios sobre la vida cotidiana de la mayoría de la población y por sus efectos colaterales sobre los entornos naturales.

En Europa más de dos tercios de sus habitantes viven en zonas urbanas, tendencia que es similar a nivel mundial. Si queremos avanzar en la comprensión de la complicada realidad urbana es necesario analizar su funcionamiento como un sistema



ecológico, comparándolo así con los ecosistemas naturales. Desde este punto de vista, y a diferencia de aquellos, los núcleos urbanos son complejos muy dependientes del exterior porque necesitan constantemente importar materia (agua, productos agrícolas, manufacturados, materias primas...) y energía de distinto tipo para mantener su dinamismo. Además como consecuencia de sus múltiples actividades, se generan en las ciudades una cantidad enorme de residuos sólidos, líquidos y gaseosos que no son asimilados por ellas, y que por tanto es preciso exportar fuera (vertederos, plantas de tratamientos industriales, ríos, mares, lagos, atmósfera...)

Los principales déficit ecológicos asociados al funcionamiento de nuestras ciudades, según el autor citado, son: **Abastecimiento de agua, saneamiento y depuración de aguas residuales, residuos domésticos e industriales, polución atmosférica, ruido y degradación del paisaje urbano.**

Estas carencias están directamente relacionadas con las tareas voluntarias. En este medio los conceptos de calidad del entorno y de calidad de vida humana, están íntimamente relacionados, por no decir que son insolubles. La contribución a la solución de los problemas ecológicos urbanos pasa por un cuestionamiento del modelo ya mencionado en el que se sustentan.

Señalamos como líneas de acción en este ámbito la **colaboración en el control de impactos en el medio urbano**, en especial de vertidos, así como la **participación en la gestión adecuada de los residuos** (recogida selectiva y reciclaje...)

Por otro lado, también es muy importante la promoción de un consumo responsable, en la línea de consumir conscientemente, reducir lo superfluo e informar del ciclo de vida de los productos adquiridos, para comprar aquellos menos perjudiciales para el medio ambiente. Igualmente promover la reducción del consumo de agua y energía en el ámbito doméstico y las facilidades de suministro de energías renovables.

Es también tarea de este ámbito la información ciudadana acerca de la necesidad de desprenderse correctamente de otro tipo de residuos potencialmente contaminantes o la consecución de sistemas de transporte más sostenibles y menos impactantes,

propiciando la reducción del uso del automóvil privado, la utilización de los transportes públicos y otro tipo de medios. En este sentido es importante la promoción de carriles bicicleta seguros.

Es interesante también mencionar la defensa del patrimonio histórico y cultural de la ciudad y su paisaje urbano, mediante el desarrollo de tareas de restauración de elementos urbanos y en general por la mejora de entornos concretos de las ciudades.

La educación ambiental y la concienciación social, así como la promoción de la participación comunitaria en la concepción y realización de espacios verdes urbanos son herramientas centrales para voluntarios ambientales también en las áreas urbanas.

#### **2.3.4.5. La protección de entornos litorales**

La mejora del entorno litoral y la intervención directa sobre el medio marino constituye un ámbito muy significativo de acción de los voluntarios ambientales. Por espacio litoral se puede entender la franja territorial de donde se produce unas relaciones dinámicas entre el mar y la tierra, no sólo desde un punto de vista ecológico. Esta franja incluiría además el territorio tanto marino como terrestre adyacente a la zona de contacto, hasta una distancia de varios kilómetros. (Barragán 1994). En el litoral español pueden señalarse tres grandes tramos costeros: el mediterráneo, más extenso con más de 3.200 Km., de los cuales 1.900 Km. son del litoral peninsular y menos de 1.400 Km. al balear. El tramo cantábrico, desde Guipúzcoa hasta la Coruña con 1.200 Km. y las costas canarias con 1.540 Km., lo que en total supone una línea costera de casi 8.000 Km.

Su situación como entorno frágil que recibe el impacto de múltiples actividades humanas hace que los entornos litorales presenten toda una variada gama de problemas. El papel de los mares y costas en nuestro país es fundamental no solo desde el punto de vista del medio ambiente sino, también para la economía humana, sobre todo por la importancia de las industrias turísticas y pesqueras. Entre los problemas más destacados podemos incluir los procesos urbanizadores del litoral, la

contaminación, la sobre explotación pesquera y la introducción de especies no deseadas de fauna y flora.

### ***Acción voluntaria***

La acción de los voluntarios puede dirigirse a la **conservación directa de los ecosistemas**, como los proyectos de fijación de dunas con plantación de especies vegetales o con barreras de madera, o las tareas referidas a la protección de la fauna y flora, categoría en la que se englobarían la erradicación de especies vegetales o animales no deseadas terrestres y marinas, la repoblación con especies animales de interés, la instalación de biotopos artificiales sumergidos, o la vigilancia de nidos de aves asociadas al medio litoral. La recuperación y conservación de especies animales varadas en la orilla (especialmente mamíferos y tortugas marinas) y la colaboración en programas de investigación sobre estas especies también se incluirían en esta topología.

En otra línea estarían la **intervención para la conservación y la rehabilitación del patrimonio histórico y etnológico asociado a los entornos litorales**, así como la **colaboración en el mantenimiento y construcción de estructuras que faciliten el uso público proambiental de estos ecosistemas** como senderos, señalización, barreras para vehículos, pasarelas ...

Un capítulo de intervención directa sería también el **control de la contaminación ya sea en el ámbito marino o en la zona terrestre por deposición de residuos**. Entre otras tareas puede citarse la colaboración en trabajos de análisis de la contaminación y la acción en episodios especialmente graves de vertidos accidentales de hidrocarburos o la evaluación y la recogida de residuos en playas, acantilados, y zonas sumergidas. En esta línea destacamos el programa ***Fondos limpios***, que trata de mejorar la limpieza y control de calidad de los fondos marinos.

Por último no hay que olvidar la **colaboración en actividades de sensibilización y educación ambiental**, mediante la participación en demostraciones públicas en zonas costeras de máximo uso, en campañas dirigidas a sectores con una especial relación con estos entornos, como los pescadores, marisqueros o en programas de

educación ambiental sobre la importancia de la conservación del litoral o en actividades de interpretación ambiental en espacios naturales costeros.

#### **2.3.4.6. La intervención en las catástrofes naturales y tecnológicas.**

Y por último, un campo de intervención clásica del voluntariado es el de las situaciones de desastres naturales y catástrofes tecnológicas. Los importantísimos defectos sobre el medio ambiente de estos acontecimientos cataclísmicos justifica ampliamente la consideración de los voluntarios ambientales, como actores principales en estas situaciones de riesgo.

Los desastres ambientales no tienen por que afectar a las vidas humanas, pero impactan gravemente y de forma repentina a la calidad del medio ambiente en un territorio extenso con efectos a largo plazo y con graves dificultades para la recuperación del entorno. En función del origen podemos diferenciar entre desastres naturales y catástrofes tecnológicas (Baum, Fleming y Davidson, 1983).

Así nos referiremos a **desastres naturales** en el caso de *eventos bastante comunes en los que incluyen accidentes meteorológicos inesperados y de gran magnitud como nevadas, tornados, huracanes, inundaciones*; y a **Catástrofes tecnológicas** cuando estos eventos catastróficos estén íntimamente ligados a la acción del hombre.

#### ***Acción voluntaria***

Como los efectos de los desastres naturales y las catástrofes tecnológicas afectan tanto a la población como al medioambiente, los voluntarios ambientales pueden ayudar y contribuir a la prevención, intervención, y la remediación en ambos ámbitos. Si la acción se centra en la **prevención** su objetivo será la **reducción de riesgos y la prevención de catástrofes y calamidades públicas**. Entre otras acciones es posible colaborar en la realización de bancos de datos e informaciones relacionados con la protección civil (riesgos, recursos, informaciones de interés...) así como mapas de riesgos en diferentes ámbitos geográficos.

Si nos ocupamos de **Intervención en crisis**, la acción tendrá por objeto **proteger y socorrer a las personas y mitigar el impacto sobre la calidad ambiental y sobre el estado de los recursos naturales**.

Una vez superada la crisis es el momento de la **rehabilitación**, mediante la **asistencia y el apoyo en la labor de reconstrucción de los servicios públicos esenciales para la normalización de la vida de las comunidades afectadas.**

El sector voluntario por excelencia que interviene en estos acontecimientos son los voluntarios de protección civil. Es muy importante diseñar mecanismos de coordinación estables entre agrupaciones de voluntarios de protección civil y las entidades de voluntariado ambiental. Aunque ya es bastante frecuente encontrar ambas condiciones en una misma persona.

## **2.4. TIPOLOGÍAS Y MODELOS DE VOLUNTARIADO.**

El voluntariado responde hoy tanto a motivaciones personales como a estrategias institucionales y políticas muy diversas, por lo que se hace necesario partir de un mapa multicolor en el tema de las tipologías del voluntariado actual.

Aranguren (2000) habla de dos tradiciones diferentes en este campo: por un lado el voluntariado que busca la transformación social y que proviene de la vieja escuela de las militancias; y por otro al que procede de una búsqueda de realización personal y procede mayoritariamente de una mentalidad posmoderna.

El primero participa de una visión social-política de la realidad, se mueve desde una ética marcada por la convicción y utopía, pero que actualmente ha decaído ante la crisis del sujeto frente a los grandes discursos o palabras. Y el segundo surge de la necesidad del sujeto por conocerse y relacionarse, se mueve desde una ética de la responsabilidad, donde es importante ver a corto plazo los efectos de mis acciones como voluntario, está ligado a la cotidianidad y que culturalmente está en alza. Ambos obedecen a un momento histórico y cohabitan en las asociaciones u organizaciones de voluntariado.

Muchos son los modelos de organizaciones donde se incorpora el voluntariado, y podría agruparse en:

1.- *En organizaciones que cuentan con voluntarios.*

Para conseguir sus fines emplean personal profesional remunerado y personal voluntario, de forma estable y permanente, para la mayoría de sus programas.

2.- *En organizaciones de Ayuda mutua.*

Formadas para prestarse ayuda entre miembros de la organización, entre quienes se dan ciertas características similares: no son organizaciones de voluntarios en sentido estricto, se rigen por unos intereses colectivos comunes.

3.- *En grupos de Voluntarios*

Que se integran por iniciativa de los participantes o con el patrocinio de una entidad llevar a cabo un programa determinado, y por un tiempo establecido previamente.

Estas entidades del voluntariado son definidas como personas jurídicas privadas, sin ánimo de lucro, que incluyen la participación de voluntarios para realizar programas o actividades cívicas o sociales, en beneficio de otras personas.

### 2.4.1. Áreas de intervención y servicios

La ampliación constante y permanente de los **campos de actuación** del voluntariado abarca en estos momentos materias o áreas tan diferentes como servicios sociales, salud, deportes, cultura, juventud, medio ambiente, etc., que afectan prácticamente a todas las áreas de actuación de la sociedad. En la siguiente tabla recogemos una breve descripción de las áreas de intervención y servicios que prestan:

Áreas de intervención	Servicios
SERVICIOS SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urgencia social</li> <li>• Atención domiciliaria</li> <li>• Apoyo a la rehabilitación e integración</li> <li>• Dinamización del tejido social</li> <li>• Primera acogida a personas en riesgo o situación de exclusión social</li> <li>• Familia e infancia</li> <li>• Juventud</li> <li>• Discapacitados</li> <li>• Mujer</li> <li>• Minorías étnicas</li> </ul>

Áreas de intervención	Servicios
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Extranjeros y refugiados</li><li>• Desarrollo rural</li></ul>
SALUD	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hospitales</li><li>• Asistencia residencial</li></ul>
COOPERACIÓN Y DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo de los pueblos</li></ul>
ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyectos ecologistas y de conservación</li></ul>
CULTURA Y TIEMPO LIBRE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ocio y tiempo libre</li></ul>

Tabla 2.2. Campos de actuación del voluntariado.

El Informe sobre diagnóstico de la situación del voluntariado en España (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales), que sirvió de base junto con la Evaluación del Segundo Plan del Voluntariado 2001-2004, para formular el Tercer Plan del Voluntariado de ámbito nacional para el período 2005-2009, ofrece una idea aproximada de las organizaciones de voluntariado y las personas voluntarias en España, de él extraemos los datos que mostramos a continuación:

### 1. Número de entidades

Según Pérez Díaz y López Novo (2002), en España había 15.508 entidades de Acción Social en 2001. La mayor parte (88%) con la forma jurídica de asociación (opción preferida por las organizaciones de nueva creación).

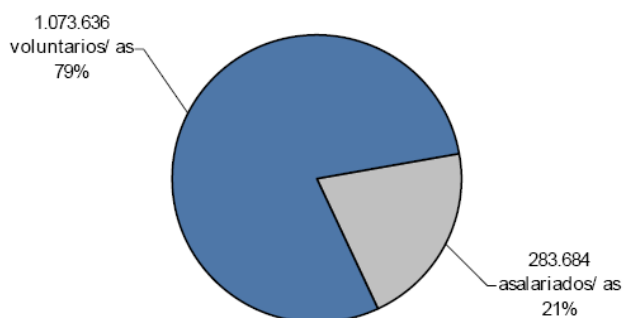
En el último estudio de la Fundación ONCE (García Delgado, 2004) sitúa el número de entidades no lucrativas en 2001 en nuestro país en 164.870 entre asociaciones, fundaciones, entidades singulares, cooperativas, sociedades laborales, mutualidades y cajas de ahorros.

A éstas habría que añadir 1.112 centros especiales de empleo y 147 empresas de inserción, organizaciones que, por sus características, pudieran considerarse parte integrante del Tercer Sector. La mayor parte de estas entidades no lucrativas españolas forman parte del mundo asociativo (76%) o bien revisten la forma jurídica de cooperativas (14%).

### 2. Número de personas empleadas y voluntarias

El estudio de Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo (CEET, 2000) apunta a que en 1999 el número de personas empleadas y

voluntarias de las ONG de Acción Social se situaba en 1.357.320 personas, de las que un 79% eran voluntarias.



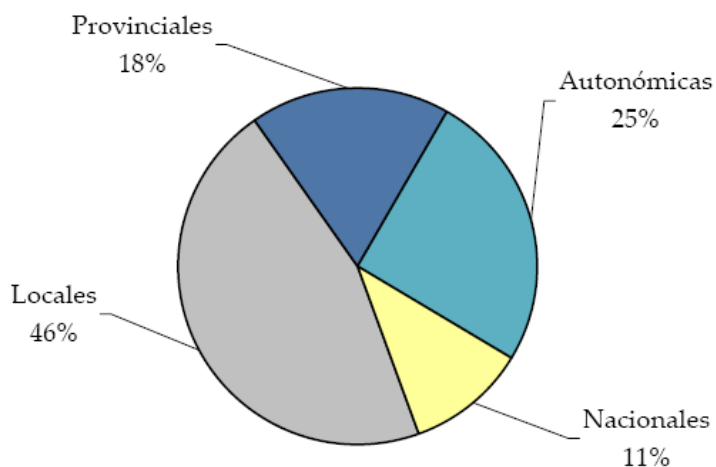
Fuente: CEET (2000).

**Fig. 2.5.** Trabajadores/as en ONG de Acción Social (1999)

### 3. Localización geográfica y ámbito de actuación

Las investigaciones coinciden en que Madrid, Cataluña y Andalucía son las tres Comunidades Autónomas con mayor número de ONG. Si bien, en términos relativos, La Rioja y Cantabria, junto con Baleares y Canarias, liderarían el ranking de Comunidades con más ONG por habitante.

La mayor parte de las entidades tienen un ámbito de actuación inferior al autonómico. Las entidades locales son las más numerosas (46%), seguidas de las autonómicas (25%), provinciales (18%) y nacionales (11%), como muestra el gráfico



Fuente: Pérez Díaz y López Novo (2002).

**Fig. 2.6.** Ámbito de actuación de las ONG de Acción Social (2001)



#### 4. Sectores de actividad

La acción social es el área más desarrollada en España según las investigaciones consultadas en el Informe. Le siguen salud y asistencia sanitaria, cooperación y desarrollo, y educación y cultura.

Otras actividades que también están extendidas entre las ONG son la sensibilización de la opinión pública; la promoción y formación del voluntariado; la realización de actividades culturales, de ocio y tiempo libre; la inserción laboral; y la protección del Medio Ambiente.

### **2.4.2. Modelos teóricos del voluntariado**

En el campo de la psicología social existe una larga dedicación a la investigación de las conductas de ayuda, que se estudian como conductas prosociales o conductas altruistas. Como hemos ido viendo, entre ellas se encuentra la conducta voluntaria.

Las organizaciones de voluntariado prestan sus servicios en áreas donde las administraciones no llegan, y el capital más importante con el que cuentan es el humano, convirtiéndose en un recurso fundamental. Los retos a los que se enfrentan son variados y amplios. Aquí nombramos el de la profesionalización que deben alcanzar dos ámbitos: la gestión interna y la implicación de los voluntarios, piezas clave para conseguir los objetivos con el menor coste posible.

El compromiso y permanencia de los voluntarios repercute directamente en las organizaciones, por lo cual la satisfacción de los voluntarios es un tema importante del que se hace necesario conocer las variables que condicionan el compromiso de los mismos y se vinculan con la satisfacción, así como los factores que influyen en que una persona se haga voluntaria y permanezca en una asociación concreta.

En el estudio del voluntariado desde la psicología social, existen distintos modelos que explican el mismo, y que sin ser excluyentes, se pueden considerar complementarios. Con el objetivo de mostrar una imagen general, se enumerarán

algunos de los modelos teóricos diseñados para explicar la permanencia de los voluntarios.

### **1. EL MODELO DE PROCESO DEL VOLUNTARIADO, de Omoto y Snyder (1995)**

Estos autores trabajaron principalmente con voluntarios y voluntarias de organizaciones dedicadas al VIH-SIDA, aunque su validación demostró ser aplicable a otras formas y ámbitos de voluntariado (Omoto y Snyder, 1995).

En términos generales, el modelo es un análisis de lo que sucede con los voluntarios a lo largo del tiempo, interesándose especialmente por los factores que influyen en la permanencia del voluntario/a en una organización (Naranjo, 2000; Penner y Finkelstein, 1998). Organiza el proceso del voluntario/a en tres etapas, que se asocian con ciertas características psicológicas y conductuales (Omoto y Snyder, 1995).

La etapa de antecedentes involucra los aspectos que impulsan a las personas a convertirse en voluntarios, que según el modelo serían tres fundamentales:

- Atributos de personalidad, esto es, una constelación de rasgos que podría denominarse “disposición a ayudar”, y predisponen a algunas personas a involucrarse en relaciones de ayuda
- Motivaciones y necesidades personales y sociales, que empujan a las personas a buscar, involucrarse y mantener a lo largo del tiempo su experiencia de voluntariado
- Características de las circunstancias de vida de las personas, que crean climas sociales favorables para el trabajo voluntario, tales como la influencia normativa y el apoyo social, de la familia, los amigos y los compañeros de trabajo.

Los tres factores anteriores dan paso a la etapa de experiencias del proceso del voluntariado, que recoge aquellos aspectos que promueven o frenan la continuidad del trabajo voluntario. En esta etapa, si bien existen variadas formas de definir la experiencia de los voluntarios, los autores se centran en dos aspectos fundamentales:

- La satisfacción con el trabajo voluntario, proponiendo que a mayor satisfacción, hay mayores posibilidades que el voluntario/a continúe, dado

que esta satisfacción significaría que se siente bien en su trabajo, lo considera importante y continuará en él incluso en momentos difíciles

- La integración del voluntario en la organización, proponiendo que una mayor integración predice un voluntariado sostenido en el tiempo.

La *etapa de consecuencias* distingue y trata de predecir algunas variables relativas a los efectos de la experiencia de voluntariado, así como su duración. Omoto y Snyder (1995) incluyen la variable “tiempo de permanencia” y el modelo intenta predecir, a partir de las variables de las etapas anteriores, la duración del servicio voluntario.

El examen del modelo, realizado con voluntarias y voluntarios de organizaciones dedicadas al VIH-SIDA, incluyó los constructos que los autores consideraron más plausiblemente involucrados según el análisis conceptual y la investigación previa en el área. Se usaron una serie de instrumentos de medición, así como diversas pruebas estadísticas, las que permitieron configurar el siguiente esquema de interrelaciones entre los constructos:

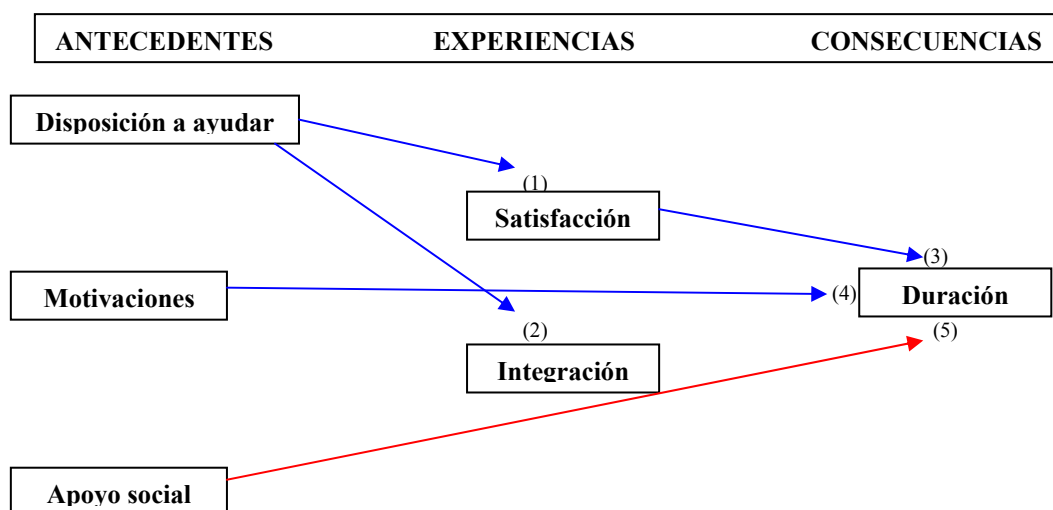


Fig. 2.7. Factores e interrelaciones del Modelo de Proceso del Voluntariado

Como se observa en la figura, el examen estadístico del modelo estableció cinco influencias o interrelaciones entre sus constructos:

1. Influencia directa y positiva de la disposición a ayudar sobre la satisfacción con el trabajo voluntario
2. Influencia también positiva y directa con la integración en la organización

3. Influencia directa y positiva de la satisfacción con el trabajo voluntario sobre la duración del servicio
4. Influencia directa y positiva de las motivaciones del voluntario sobre la duración del servicio
5. Influencia directa y negativa del apoyo social sobre la duración del servicio

Los autores resumen estas influencias señalando que los voluntarios/as se mantienen como tales durante mayor tiempo, en la medida que están fuertemente motivados y consideran que sus esfuerzos son satisfactorios, pero también mientras ellos se perciben a sí mismos teniendo un apoyo social relativamente pequeño.

Un hallazgo relevante de la investigación del modelo fue que la existencia de disposición a ayudar, como rasgo de personalidad del voluntario o voluntaria, no garantizaba una mayor duración o extensión del servicio voluntario. Los autores lo explican señalando que la disposición a ayudar representaría una orientación general del comportamiento, que no es realista para predecir resultados específicos del proceso del voluntariado.

## **2. MODELO DE IDENTIDAD DEL ROL DEL VOLUNTARIO, de Piliavin y Callero (1991)**

Este modelo es un acercamiento más sociológico que el anterior, se basa en la teoría de rol para introducir la importancia de la estructura social y la historia de interacciones sociales para el voluntariado.

Explica la conducta de ayuda planificada de donar sangre como la unión de un rol y la identidad de una persona. Se basa en una conceptualización del rol que sitúa el contexto en el que vive el sujeto y su historia en el centro de un análisis de la conducta de ayuda (Callero, Piliavin y Howard, 1987). Estos autores concuerdan en que el estudio tradicional del altruismo se ha focalizado en conductas de ayuda temporalmente aisladas, intentando identificar factores sociales y personales que expliquen tales conductas; y critican que se centra en el plano individual, sin prestar atención a las fuentes de tales normas en la historia y contexto social. Es por ello que proponen conceptualizar la conducta de ayuda como una conducta de rol, desde la visión del interaccionismo de G. H. Mead.

La visión de Mead (1934) sobre el concepto de rol enfatiza éste como una construcción social creada y validada en la interacción entre las personas, dándoles a éstas la oportunidad de introducir cambios y de elegir qué roles desempeñar y cuáles no; esto se diferencia de las versiones más funcionalistas del rol, en las que los individuos no tienen obstáculo en la creación de los roles, los que están dados y prescritos desde fuera, situando entonces a los individuos en una relación de dependencia con la sociedad, en que sólo se limitan a representar los roles que les han sido previamente designados (Blanco, 1995).

Desde este planteamiento del interaccionismo simbólico de Mead, los seres humanos participan activamente en su medio social, interpretando, elaborando y comprendiendo la realidad, y construyendo significados sobre ella de forma intersubjetiva y compartida. De acuerdo con esta premisa, el rol deja de ser un conjunto de pautas de comportamiento externamente prescritas, para convertirse en un símbolo que adquiere significado y validación social a partir de la interacción y la acción creadora de los sujetos; por lo tanto, está abierto al cambio y los individuos tienen libertad de elección sobre los roles que eligen desempeñar.

Callero, Howard y Piliavin (1987) demuestran empíricamente uno de los aspectos de esta conceptualización, es decir, la influencia de la unión entre el rol y la identidad sobre la conducta de ayuda es distinta de la influencia de las variables normativas estudiadas tradicionalmente. Llegan a la conclusión que la unión rol-identidad

- a. predice la conducta de ayuda independientemente de las normas sociales y personales
- b. está fuertemente asociada con la historia de ayuda que con normas sociales o personales
- c. interactúa con normas personales y sociales en la producción de futuras conductas de apoyo

Y sostienen que cada persona es (su identidad) y hace (su conducta) está enmarcado en los roles sociales que desempeña; entre estos roles, algunos son más importantes que otros para la definición de la identidad, al punto que se produce una fusión entre el rol y la identidad personal con implicaciones directas para la conducta; y en

relación con el voluntariado, en la medida que las interacciones sociales confirman el significado del rol adoptado por cada persona, éste se vuelve más importante para la definición de su identidad, es decir, aumenta el grado de fusión entre el rol y la identidad personal, y el rol se convierte en una guía para la conducta de la persona.

Este modelo entiende que el hecho de ser voluntario durante un periodo prolongado de tiempo aumenta el compromiso hacia la organización. Este compromiso se traduce en un aumento de la incidencia de acciones a favor de la organización, produciéndose cambios en el autoconcepto. En el caso del voluntariado, la unión del rol a la identidad conduce a la conducta de voluntariado; la gente se esfuerza por realizar conductas coherentes con su identidad y si ésta está asociada al rol de voluntario, ser voluntario reforzará la identidad personal.

También el modelo sugiere que una actividad voluntaria realizada anteriormente predecía la intención de continuar junto al compromiso y la identidad de rol. Sin embargo, sólo la identidad del rol explicaba significativamente las diferencias en la cantidad de horas trabajadas como voluntarios.

### **3. COMPARACIÓN DEL MODELO DEL PROCESO DE VOLUNTARIADO Y EL DE LA IDENTIDAD DEL ROL, de Penner y Finkelstein (1998)**

Pender y Finkelstein compararon los modelos anteriores y examinaron de qué forma los constructos identificados en los modelos del Proceso de Voluntariado y de la Identidad del Rol se relacionaban con cuatro aspectos del voluntariado conceptualmente similares pero operativamente diferentes: el tiempo de permanencia, la cantidad de tiempo como voluntario, la asistencia a reuniones de la organización y el contacto con los beneficiarios.

Determinaron las relaciones entre las conductas de voluntariado y el grado en el que cada una de ellas covariaba con los constructos de los dos modelos, aplicando un cuestionario a voluntarios de SIDA que pasaron en tres momentos distintos.

Para el modelo de la Identidad de Rol, la causa directa del mantenimiento o permanencia de los voluntarios es la formación de una identidad que incluya

la presencia del rol de voluntario. Éste puede jugar un papel crítico en el mantenimiento a largo plazo de las actividades voluntarias.

En el modelo del Proceso encontraron apoyo empírico para la relación entre la “satisfacción” y el “tiempo de permanencia”, dado que los resultados devolvían una relación significativa entre estas dos variables. También encontraron relación de las motivaciones con el tiempo de permanencia

Para Chacón y Vecina (1999), también este modelo presenta alguna deficiencia, ya que al igual que en el caso de Omoto y Snyder (1995) las medidas de los constructos (antecedentes, proceso, consecuencias) no se toman en los momentos temporales correspondientes (el tiempo previo de los voluntarios de la muestra era muy heterogéneo, oscilando entre 2 meses y 10 años, lo que condiciona las respuestas inevitablemente, pues es difícil suponer exactitud a la pregunta por las motivaciones iniciales en la decisión de ser voluntario, cuando dicha decisión se tomó 10 años antes).

Estos estudios suponen un importante avance para entender conceptualmente el voluntariado, los factores que influyen en el proceso (compromiso, satisfacción, permanencia, etc.), pero desde la importancia económica y social que el voluntariado está tomando y la necesidad de las organizaciones de mejorar sus procedimientos de gestión, dada la importancia de conseguir voluntarios y mantenerlos, dichos estudios se han sucedido con estudios empíricos que confirman la eficacia de los modelos y se hace necesaria la continuidad de aquellos que deriven en aplicaciones útiles para la gestión de programas.

#### **4. MODELO PSICOSOCIAL DE LA PERMANENCIA DEL VOLUNTARIADO (Chacón y Vecina, 2002; Vecina, 2001)**

Entre los *modelos desarrollados en el contexto del voluntariado español* destacan el de *Vecina* (2001) y los modelos de *Dávila* (Dávila, 2003; Dávila y Chacón, 2004; Dávila y Chacón, 2007).

*El modelo psicosocial de la permanencia del voluntariado* (Chacón y Vecina, 2002; Vecina, 2001) establece que el predictor principal de la permanencia voluntaria en una organización es la propia intención de los voluntarios de permanecer en servicio

cuando valoran aspectos que estén bajo su control. La intención de permanecer en ella está al mismo tiempo condicionada por la implicación de los voluntarios en la organización y su satisfacción al realizar unas tareas concretas en la misma. Dicha satisfacción se relaciona con las motivaciones y la ayuda emocional proporcionada por la organización. Establece una relación entre la experiencia de emociones positivas en el voluntariado y la intención de permanecer.

Este modelo logra explicar aproximadamente el 63% de la varianza de la permanencia a través de ciertas variables antecedentes del sujeto, actitudes organizacionales, variables de carácter situacional relacionadas con la gestión del voluntariado, y la intención de continuar. También debemos considerar como apunta Dávila (2008), que en la investigación psicosocial, estos porcentajes son bajos debido a la complejidad y dificultad en el estudio de los fenómenos sociales.

El compromiso hacia la organización es un constructo que contribuye a explicar la continuidad de los voluntarios en las organizaciones, como han puesto de manifiesto la mayor parte de los modelos teóricos explicativos más destacados sobre la permanencia y su relación con la satisfacción.

En esta breve revisión de los modelos teóricos de voluntariado, podemos preguntarnos cuál es el modelo que explica mejor la permanencia. Y para responder a esta pregunta, no podemos pasar por alto las idiosincrasias de cada tipo de voluntariado, siendo el socioasistencial el voluntariado más estudiado. Desde los datos aportados en estos estudios, las variables relacionadas con la permanencia son muy diversas (Omoto y Zinder, 2002; Penner, 2002; Pender, Dovidio, Piliavin y Schroeder, 2005; Smith, 1994).

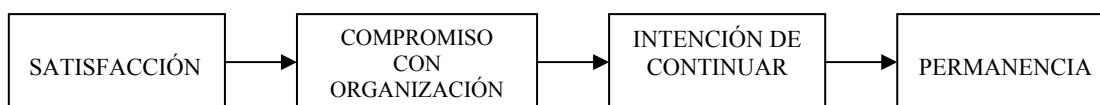
1. Así, la intención de continuar en servicio es una de estas variables, y según la teoría de la acción razonada y de la acción prevista, la predicción de un comportamiento es mediada por la intención de realizar el comportamiento. Pero la intención de realizar cierto comportamiento es el resultado de una serie de procesos y de influencias.
2. Las actitudes hacia la organización también desempeñan un papel importante en la explicación de la permanencia. En este sentido, el compromiso con la organización ha sido uno de los predictores más importantes. Penner (2002)



identificó una variable: la relación con la organización, que incluye actitudes hacia la organización como la satisfacción profesional y la implicación e identificación con la organización, que tienen una relación directa con lo que él llamó voluntariado inicial, y una relación más débil con el voluntariado sostenido.

3. La satisfacción es otra variable que muchas investigaciones han relacionado con la permanencia considerándola un buen predictor

Pero *Dávila y Chacón* (2004) se plantean si es posible encontrar una serie de variables y de relaciones entre ellas que permitan explicar la permanencia en cualquier clase de voluntariado, y proponen el *modelo básico*. En este modelo el compromiso con la organización predice la permanencia real de muy diferentes tipos de voluntarios a través de la intención de continuar como tales. Incluye la satisfacción, compromiso con la organización, intención de continuar en servicio y permanencia. También propone una estructura básica de relaciones entre ellos.



**Fig. 2.8.** Estructura básica de relación entre *satisfacción*, *compromiso con la organización*, *intención de continuar* y *permanencia*.

Estos autores afirman que no existen métodos para evaluar el compromiso hacia una organización en el ámbito del voluntariado, lo que ha llevado a utilizar algunos muy estandarizados, procedentes de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones para el estudio del compromiso organizacional en personal remunerado, como es el caso de Millar et al (1990) y Dailey (1986) que utilizan una versión del *Organizational Commitment Questionnaire* (Mowday, Steers y Porter, 1979 y Grube y Piliavin, 2000), y analizan las propiedades psicométricas de este cuestionario en una muestra de voluntarios españoles.

Los resultados les llevan a reforzar la idea de que algunos instrumentos procedentes del estudio del personal remunerado pueden ser de utilidad para el estudio del voluntariado. Así, el *Organizational Commitment Questionnaire*, puede ayudar a avanzar en el entendimiento de la permanencia del voluntariado, y ser útil en la

gestión del mismo para evaluar el compromiso de los voluntarios hacia la organización (Dávila y Chacón, 2005).

Dávila (2003) comprueba que los modelos sobre permanencia del voluntariado desarrollado para voluntarios socioasistenciales no son adecuados para explicar la permanencia del voluntariado ecologista. Sin embargo, encuentra que existe una estructura básica de relaciones que constituye el sustrato de la permanencia de cualquier tipo de voluntariado.

En el modelo básico, la intención de continuar como voluntario predice de forma directa la permanencia. Dicha intención se explica por el compromiso del voluntario con la organización y en última instancia esa actitud hacia la organización es explicada a través de la satisfacción con la actividad voluntaria. Por tanto, se confirma que esa estructura básica de relaciones es capaz de explicar la permanencia del voluntariado de acción social y del ecologista.

En esta búsqueda de identificar qué variables pueden aumentar la predicción de la permanencia en función del tipo de voluntariado, se encuentra el trabajo de Dávila y Chacón (2004), el que intentan identificar dichas variables, así como las diferencias que existen entre el voluntariado ecologista y asistencial.

En continuidad con su línea de investigación, Dávila y Chacón (2007) realizan un estudio con una muestra de 290 voluntarios (150 realizaron voluntariado asistencial o de gerencia, y 140 llevaron a acto actividades de campo con el objetivo de la defensa ambiental o la protección de especies) pertenecientes a 27 organizaciones. Los resultados que obtienen confirman el modelo básico en las dos muestras y apoya la hipótesis de que la conducta voluntaria se pueda explicar parcialmente por una estructura básica de relaciones en cualquier tipo de voluntariado.

Según este modelo, si queremos trabajar la permanencia voluntaria en una organización, se deben establecer unas estrategias que aumenten la satisfacción con la actividad, que es en última instancia la que predice directamente la permanencia. Por ejemplo, se podrían promover políticas incentivas o estrategias de gerencia en recursos humanos que lleven a generar mayor compromiso con la organización, crear

entornos de trabajo que permitan a los voluntarios satisfacer las necesidades que las motivaron, etc.

Encuentran que existen diferencias entre los voluntarios por tipo de actividad en variables muy diferentes: personales, situacionales, organizacionales...y que son los voluntarios ecologistas los que permanecen durante más tiempo. Estas diferencias demuestran la peculiaridad del voluntariado ecologista y el riesgo que supone hacer generalizaciones.

Desde su trabajo, sugieren que lo más conveniente es abordar el estudio del voluntariado ecologista sin utilizar los mismos presupuestos que en el estudio del voluntariado se han mostrado eficientes hasta el momento. De ahí que sea necesario profundizar en el estudio de este tipo de voluntariado con herramientas que permitan validar modelos específicos.

Tras este breve recorrido sobre algunos de los modelos teóricos que explican la permanencia del voluntariado, vemos que

- La satisfacción de los voluntarios es un tema clave que condiciona su compromiso y permanencia. Ésta, la *satisfacción*, junto a la *integración* son los dos aspectos, que según Omoto y Snyder (1995) en su Modelo de Proceso del Voluntariado, promueven o frenan la continuidad del trabajo voluntario.
- Según el Modelo de Identidad del Rol y con el planteamiento del interaccionismo de Mead, los seres humanos participan activamente en su medio social, de forma que el rol no es un conjunto de pautas de comportamiento externas, sino un símbolo que se valida socialmente desde la interacción y la acción de los sujetos, es decir está abierto al cambio.
- La intención de permanecer realizando un voluntariado está condicionada por la implicación de los voluntarios en la organización y su satisfacción, según confirman Chacón y Vecina (2002) a través del Modelo Psicosocial.
- Para Dávila y Chacón (2004), según exponen en el Modelo Básico, el compromiso con la organización es el que predice y/o condiciona la permanencia.

En la actualidad, medir la satisfacción del consumidor, cliente, (voluntario en nuestro caso) constituye un objetivo importante para las empresas, instituciones y organizaciones. La satisfacción es una medida adicional relativa a la calidad del producto o servicio, y está íntimamente relacionada con la fidelidad o mantenimiento del cliente. Fornell, Jonson, Anderson, Cha y Bryant (1996), al estudiar la satisfacción, se centran en los procesos que la rodean, teniendo en cuenta sus antecedentes (calidad percibida a través de la evaluación de la experiencia) y sus implicaciones o consecuencias (fidelidad, mantenimiento)



Figura 2.9. Antecedentes e implicaciones de la satisfacción

Los estudios sobre modelos teóricos de voluntariado han supuesto un importante avance en la comprensión del voluntariado, pero desde la significatividad social del mismo, hace necesario mejorar los procedimientos de gestión para la captación y mantenimiento de voluntarios, así como llevar a cabo estudios que deriven en aplicaciones útiles para la gestión de programas. Si en una organización se quiere trabajar la permanencia de los voluntarios, se deben establecer estrategias que aumenten la satisfacción con la actividad, que es en última instancia la que predice directamente la permanencia según el Modelo Básico (Dávila y Chacón, 2004)

Y es en este punto en el que nos planteamos ofrecer con este trabajo una herramienta o cuestionario (Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental) útil en la gestión de programas, que evalúe la calidad de dichos programas, incorporando una metodología en la que participen activamente los propios voluntarios desde un compromiso e implicación con la organización. Entendemos según lo expuesto, que la *calidad* se vincula con la *satisfacción* de los voluntarios, y ésta última influirá en su *permanencia* y *compromiso* dentro de la organización, según confirman los modelos teóricos.



## Capítulo 3

# MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. METODOLOGÍA SELECTIVA

**E**n investigación social es la metodología selectiva la más utilizada, dada la facilidad que ofrece para obtener respuestas –normalmente masivas- a cuestiones que presentan un interés definido (Anguera, 2003).

Según Delgado y Prieto (1997), la metodología selectiva se refiere a la adecuada selección de sujetos y variables, que permite apuntar a la representatividad como condición *sine qua non* de esta metodología.

Anguera (2003) plantea cinco **características** de la misma:

- Una característica es la *elicitación de la respuesta*, que implica la posibilidad de formular preguntas directamente a los sujetos seleccionados. Ello supone una diferencia con respecto a la metodología observacional, en la que la respuesta se recoge mediante un registro sin la intervención del individuo observado; y con la metodología experimental, en la que el responsable de obtener la información mantiene un alto grado de dominio y control de la situación

- Otra característica es el uso de *instrumentos semi-estandarizados o estandarizados*. En general no estamos ante un instrumento elaborado previamente, aunque podría ser así si la situación lo requiere, sino que se aplica el instrumento adecuado a los destinatarios. Los instrumentos utilizados en esta metodología son la entrevista, el cuestionario y pruebas estandarizadas (tests).
- El investigador *selecciona las variables* que le interesan. La selección de una variable (antecedente o predoctora) tiene la finalidad de conocer la relación que ejerce sobre otra variable (consecuente o criterio).
- Se desea conocer la posible relación de *covariación existente entre las variables* que interesan en el estudio.
- Y por último, a excepción de la entrevista, la metodología selectiva es preferentemente nomotética. La relación entre extensividad e intensividad es inversa en la misma. “*Se aplica extensivamente a un colectivo de individuos, en una amplia cobertura, pero desde un punto de vista intensivo se mantiene en una posición moderada en cuanto a la profundidad de las respuestas*” (Anguera, 2003 -pp.75-)

Es ésta una **metodología de investigación** que intenta obtener información cuantitativa sobre una población (bien en forma descriptiva o de relación entre variables medidas); utiliza para ello diseños que controlan de modo externo, mediante la adecuada selección de las unidades de análisis y la sistematización de la recogida de información, las condiciones de producción de la conducta (Gómez, 1990)

En cuanto a los tres criterios que los investigadores consideran que permiten caracterizar cualquier metodología:

- generalizabilidad con respecto a las poblaciones a las que se desea aplicar la información
- precisión con respecto a la medición y control de las variables implicadas
- realismo con respecto a los contextos en los cuales opera

Brinberg & McGrath (1985) entiende que la metodología selectiva enfatiza la generalizabilidad, presentando un menor control interno y una consideración

irrelevante del contexto. Sin embargo, Anguera (2003) considera que debe modularse esta afirmación en cuanto al contexto, dado que *“ésta no debe resultar artificial o extraño al individuo o colectivo de individuos, con el fin de evitar alteraciones en la respuesta elicitada”* (Anguera, 2003 - pp.76-).

Así mismo, Kish (1981) considera que de los tres problemas a que se enfrenta cualquier metodología: medición, representación y control interno, la selectiva es débil en la medición y control interno, aunque tiene fuerza en la representación.

Mayntz, Hola y Hübner (1985) consideran adecuada la metodología selectiva cuando se quiere generalizar los hallazgos de una muestra a una población, y cuando la información no se puede obtener con mayor facilidad o menos coste a partir de otras fuentes.

Respecto al **proceso** de la metodología selectiva, se consideran tres estadios de desarrollo si se establece un paralelismo con el esquema general del método científico (Arnau, 1990; Buendía, Colás y Hernández Pina, 1998):

- a) Teórico-conceptual: incluye el planteamiento de objetivos y/o problemas e hipótesis de investigación
- b) Metodológico: se inicia en el momento de seleccionar la muestra y definir las variables objeto de estudio.
- c) Estadístico-conceptual: tras la confección del instrumento piloto y su formulación definitiva, en este nivel se codifican y analizan los datos para posteriormente elaborar conclusiones y establecer generalizaciones, integrando las conclusiones elaboradas.

La metodología selectiva se caracteriza por un nivel medio de control interno (Anguera, 1990), constituyendo una forma específica de adecuación del método científico, diferenciándola de la metodología observacional (con un bajo control interno) y de la experimental (con un nivel de control interno elevado).

El proceso de esta metodología comprende según Fower (1993) diversos aspectos que se relacionan, de forma que el fallo de cualquiera de ellos puede invalidar la totalidad. Estos aspectos son:



1. Ausencia de manipulación o intervención por parte del investigador
2. Obtención de datos cuantitativos, que se pueden resumir en estadísticos
3. Recogida de información mediante la elicitación de la respuesta
4. Esta información se recoge únicamente sobre la muestra, o fracción representativa de una población, determinándose sus elementos mediante algún diseño muestral de tipo probabilística.

Siguiendo a Anguera (2003), el proceso completo de la metodología selectiva contempla unas **fases**, que recogemos a continuación:

- 1) Planificación del estudio. Se trata de formular y delimitar los objetivos específicos, que permitirá a su vez la formulación de la(s) hipótesis, que comporta la operativización de las variables y el contraste de las hipótesis posteriormente.
- 2) Elaboración de instrumentos. La forma de estos instrumentos permite diversas posibilidades ( Padilla García, González Gómez y Pérez Meléndez, 1998) que presentamos brevemente:
  - a. *Entrevista*: instrumento oral que requiere la interacción entre entrevistador y entrevistado.
  - b. *Cuestionario*: sistema de recogida amplia de información sobre los objetivos propuesto. Se identifica con un sondeo o medida masiva de la opinión de un amplio colectivo.
  - c. *Test*: instrumento estandarizado de medición psicológica, diseñado para cuantificar diversos atributos de un individuo.
  - d. *Escala de apreciación* (“*rating scale*”): instrumento utilizado también en metodología observacional, de carácter dimensional (Blanco, 1997), que requiere la ordenación de un atributo o dimensión (no siempre posible y fácil), además del riesgo importante de subjetividad que se le asocia.

Consideramos oportuno desarrollar aquí algunas características sobre el cuestionario, dado que es el instrumento utilizado en esta investigación.

Anguera (2003), de acuerdo con Santesmases (1997) y Padilla García, González Gómez y Pérez Meléndez (1998) considera que el cuestionario es un procedimiento sistemático y flexible que abarca desde la decisión inicial de elaborar un instrumento hasta los posibles controles sobre su calidad, pasando por la aclaración de los objetivos marcados, el diseño, la redacción y elaboración de las preguntas, la aplicación de una prueba piloto, para acabar con la edición del cuadernillo, formulario o documento que recoge de forma organizada las preguntas.

En cuanto a las principales ventajas que presenta el cuestionario, Munn y Drever (1995) consideran que aporta información estandarizada, ahorra tiempo y facilita la confidencialidad; mientras que entre los inconvenientes que señalan están la superficialidad de la información respecto a los objetivos descritos y que la elaboración del instrumento es compleja y laboriosa.

Los criterios de clasificación para los cuestionarios son diversos. Anguera (2003) señala como más útiles los de científicidad, forma de administración, contenido, dimensión temporal y tipo de preguntas. Maíz (2004) también recoge esta clasificación.

- Según la científicidad, los cuestionarios pueden ser:
  1. *Descriptivos*: tienen por finalidad establecer cuál es la distribución de un determinado aspecto de la realidad en una determinada muestra o población
  2. *Explicativos*: tienen como finalidad determinar las razones por las que se produce un determinado fenómeno.
  
- Según la forma de administración puede ser
  1. Personal (cara a cara). Es la forma más utilizada; contiene un formulario que permite obtener opiniones, hechos o actitudes de los individuos. Sin embargo es muy costoso, por lo que frecuentemente se sustituye por otros.
  2. Cuestionario por correo. El equipo investigador envía el cuestionario al domicilio del destinatario, con el fin de que éste se lo autoadministre respondiendo al mismo. Presenta como inconveniente tasas altas de no

respuestas, la dificultad de comprobar las que se reciben, y la falta de actualización y duplicaciones de los listados de los nombres de las personas que se han localizado (Dillman, 1991). Este tipo de cuestionario necesita sin embargo una información mínima del destinatario (nombre y dirección); en la actualidad abundan los cuestionarios transmitidos por correo electrónico. Aunque si se remite por correo, se debe facilitar su devolución incluyendo un sobre cumplimentado a franquear en destino.

3. El cuestionario por teléfono suele estar estructurado y se dirige a aspectos muy concretos del colectivo (Lavrakas, 1998). Su limitación es no poder preservar el anonimato, ya que es necesario disponer de números de teléfono; esto a su vez aumenta la cantidad, calidad y actualización de la información de los listados de donde se extrae la muestra

Con frecuencia se realizan investigaciones combinadas (Bosch y Torrente, 1993), comenzando con un sondeo por teléfono, del que se extrae una submuestra a la que administro el cuestionario por correo, y finalmente se seleccionan unos individuos (casos críticos) a los que se administra el cuestionario cara a cara.

- Según el contenido, los cuestionarios pueden hacer referencias a hechos, acciones, opiniones, intenciones, o actitudes/motivaciones/sentimientos:
  1. Relativos a hechos: tratan de recabar información sobre aquellos acontecimientos donde el encuestado es el protagonista principal, por lo que se refieren a su ámbito, características demográficas o contexto.
  2. Sobre acciones: se refieren a las actividades de los encuestados.
  3. Sobre intenciones: pretenden conocer los propósitos del colectivo de encuestados.
  4. Los cuestionarios actitudinales: intentan lograr información sobre tales aspectos cognitivos.
  
- Según la dimensión temporal, se distinguen:
  1. Los sincrónicos o transversales, que pretenden obtener información referida a un momento concreto.

2. Los diacrónicos o longitudinales, que tratan de estudiar uno o más fenómenos en momentos temporales distintos, o en un período determinado de tiempo, con la finalidad de conocer la evolución seguida
- El criterio según el tipo de preguntas es muy variado, y como señala Anguera (2003) de acuerdo con Visauta (1989) se orienta en torno a su grado de apertura, su naturaleza, su finalidad, y su función.
    1. Según la apertura, las preguntas pueden ser abiertas, cerradas o de carácter intermedio
    2. Según el modo de respuesta, las preguntas pueden ser abiertas, escalares, de clasificación, o categorizadas (Del Rincón Igea, Arnal Agustín, Latorre Beltrán y Sans Martín, 1995)
    3. Según su naturaleza, las preguntas pueden ser de hechos, de acción, de información, de intención, de opinión, de escalas subjetivas, sobre expectativas, sobre motivos, de identificación, de introducción o de contacto, y de cambio de tema.
    4. Según su finalidad, pueden ser directas e indirectas.
    5. Según su función conviene tener en cuenta que hay preguntas que tienen unas funciones especiales en el cuestionario, constituyendo mecanismos especiales de indagación y que sirven a distintos fines de información (Sierra Bravo, 1983; Cabrera y Espín, 1986; Santesmases, 1997), como preguntas filtro, de sinceridad, de consistencia y de control, preguntas de relleno, amortiguadoras (“muelle” o “colchón”), preguntas batería, de clasificación, de acceso y de aflojamiento.

La elaboración de un cuestionario implica unos pasos que es necesario realizar cuidadosamente. En este proceso se distingue la planificación, la elaboración, la prueba piloto, los procedimientos empíricos de revisión y la redacción definitiva.

- a) La *planificación del cuestionario* debe delimitarse al objetivo general, por tanto, debe detallar las áreas específicas que abordaran cómo especificar el conjunto de aspectos concretos para cada área.

Documentación. Es necesario documentarse convenientemente a partir de fuentes de información relevantes según la temática, elaborando un diagrama

de flujo que recoja de forma centrada aquellas opiniones y datos previo que facilitarán el diseño posterior (Cohen y Manion, 1990; Del Rincón Igea, Arnal Agustín, Latorre Beltrán y Sans Martín, 1995)

Población a la que va dirigido. Es importante delimitar la población para extraer la muestra. Esta muestra es representativa porque ello nos permitirá reducir el coste de la aplicación, pero si los recursos disponibles lo permiten y la importancia de los resultados lo justifica, es aconsejable acceder a toda la población.

Recursos disponibles. Dado el trabajo que implica la elaboración y aplicación del cuestionario, es necesario considerar previamente el coste económico, previendo distintos factores que pueden estar implicados (desplazamientos, costes postales o telefónicos, formación de encuestadores, elaboración del cuestionario, impresión, corrección, codificación, análisis de la información y redacción del informe)

- b) La elaboración incluye *la redacción de los ítems de identificación*, son preguntas previas que hacen referencia a los datos identificativos (datos personales del encuestado, edad, estado civil, nombre del encuestador, lugar y fecha,...)
- c) *Prueba piloto*. Aunque se realice con cuidado la formulación de ítems y el diseño del cuestionario, es importante probar el cuestionario antes de aplicarlo. Para ello se selecciona un grupo reducido de individuos (entre 30 y 50), en el que se encuentren los diferentes sectores que compondrán la muestra. Según (Moser & Kalton, 1979; Martínez Arias, 1995a), una prueba piloto pretende conocer si el instrumento funciona tal como se había previsto, y debe incluir las siguientes cuestiones:
- . Establecer la idoneidad del marco muestral
  - . Analizar la variabilidad de algunas de las variables
  - . Determinar la tasa esperada de respuesta
  - . Estudiar la idoneidad de la técnica de recogida de datos y del cuestionario
  - . Probar la eficacia de la organización del trabajo de campo
  - . Estimar el costo probable y la duración
  - . Detectar si hay problemas de comprensión de los ítems y de la relación apropiada con los encuestados.

d) *Procedimientos empíricos de revisión*. El objetivo es que se evalúe la calidad de las preguntas a partir de algunas propiedades estadísticas de las respuestas obtenidas de un grupo de individuos (Padilla García, González Gómez y Pérez Meléndez, 1998). Estas propiedades estadísticas base son:

Proporción de elección de la alternativa “No sabe / no contesta”. Una proporción elevada de estas respuestas revela algún problema en la redacción de la pregunta (ambigüedad, poca exhaustividad en las alternativas de respuesta, etc.)

Proporción de elección de las alternativas. En alternativas poco elegidas o una alternativa mayoritariamente elegida, puede hacer sospechar de que hay un problema en ellas.

e) *Redacción definitiva del cuestionario*. En esta fase se recogerán todas las correcciones necesarias o convenientes a partir de la aplicación de la prueba piloto y de los procedimientos empíricos de revisión.

En el uso de los instrumentos propios de la metodología selectiva, se deben extremar precauciones en la formación de los profesionales que lo utilicen. Para Fowler (1993) la selección de entrevistadores debe efectuarse de forma cuidadosa, teniendo en cuenta su flexibilidad horaria, capacidad de desplazamiento, acoplamiento a las características específicas del contexto (por ejemplo: dominio del idioma en que mejor se expresa el entrevistado), y confianza en sí mismo en cuanto a la realización de la entrevista. Este proceso de formación es largo y complejo, y la forma de efectuarlo viene definida por las características del estudio y la disponibilidad de recursos (Gómez, 1990).

El tema de la representatividad de la muestra es imprescindible para la validez de los estudios que se llevan a cabo con esta metodología. Para ello se utilizan diferentes técnicas de muestreo que establecen ciertas restricciones para garantizar el control específico de algunas variables.

El plan de muestro o diseño muestral, tiene como objetivo seleccionar la parte de la población que se incluirá en la muestra y de la que se recogerá la información

deseada (Martínez Arias, 1995b). Lininger y Warwick (1984, p. 69) lo definen como “una programación preparada de antemano destinada a recopilar y analizar la información necesaria para satisfacer los objetivos del estudio al más bajo costo posible”.

El proceso de tratamiento de los datos incluye dos etapas diferenciadas: la transformación y el análisis de datos.

1. En la primera, la transformación de los datos brutos de las encuestas hasta disponer de datos que son susceptibles de análisis. Para realizar la administración de una entrevista o de un cuestionario es necesario disponer de un gran volumen de información en papel, fichas, o en los propios protocolos del cuestionario. En este momento comienza el proceso de codificación, que tiene dos partes: la construcción del cuestionario y la codificación propiamente dicha que consiste en transformar las respuestas de los sujetos (preguntas abiertas o cerradas, que pueden ser números o letras –por lo que obtendremos variables tanto alfanuméricas como numéricas-) a códigos o datos que puedan ser operativos.

La secuencia de transformación de los datos será:

- a. La codificación de los datos implica nombrar las variables que se han medido (normalmente, las variables coinciden con las preguntas del cuestionario), asignar códigos a los distintos valores de las variables, preparar listas numeradas que contengan todas las posibles respuestas que se dan a cada pregunta, la asignación de códigos específicos a los valores ausentes, construcción de una matriz de datos y grabarla en soporte magnético (Etxeberria, Joaristi y Lizasoain, 1991; Rojas Tejada y Fernández Prados, 1998). En caso de disponer de preguntas abiertas, es necesario realizar primero una categorización después de haber leído todas y cada una de las respuestas obtenidas (Hague y Jackson, 1994).
- b. El formato de los datos se elegirá una vez que se han codificado las variables. Puede ser formato fijo (cada variable ocupa una columna y cada individuo una fila), formato libre (cada valor está separado del anterior y del siguiente, al menos, por un espacio en blanco) y formato caótico (no es recomendable)

- c. Después de decidir el formato, se informatizan a través de un determinado programa. Casi todos los programas de análisis de datos poseen un editor con el cual se pueden introducir los datos. El proceso de transcripción de los datos del documento original al fichero correspondiente se puede realizar mediante una base de datos, y la introducción de los datos se efectúa mediante transcripción manual de estos, o mediante lector óptico a partir de códigos de barras (si existe una hoja de respuestas prediseñada para tal efecto).
2. La segunda etapa es el propio análisis de datos, que conducirá a la obtención de resultados. No existen análisis de datos específicos o propios de la metodología selectiva, sino que las técnicas analíticas que se utilicen dependerán de los objetivos de la investigación y de la naturaleza de los datos con los que se trabaje. El software básico lo forman los paquetes estadísticos SPSS, BMDP, SYSTAT y SAS.

Finalmente, la elaboración del informe sería el último paso. Tras la obtención de los resultados del estudio, se procede a la redacción del informe de investigación que permite la difusión del trabajo realizado.

## **3.2. TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM (TRI)**

En el ámbito de la medida psicológica y de la educación, la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) es uno de los campos con mayor proyección. Según Lord (1980) la TRI no contradice las asunciones de la Teoría Clásica de los Test (TCT), sino que hace asunciones adicionales que permitirán responder a las cuestiones que la TCT no podía.

Aunque la TRI aparece como un método capaz de enfrentarse a estas deficiencias o problemas planteados en la TCT, la facilidad conceptual y sencillez del cálculo hacen que sea más atractivo y frecuente el uso de la TCT.

Un problema de la TCT es la invarianza de la medida, como afirma Thurstone (1928): “...las mediciones de un instrumento de medida deben ser independientes de los objetos medidos”, este inconveniente se refleja en dos problemas concretos: a) la



medición de las variables psicológicas no es independiente del instrumento que se utiliza para medirlas; b) las propiedades de los instrumentos no son independientes de los sujetos a los que se aplican. Esto tiene a su vez repercusiones al intentar establecer equivalencias entre las puntuaciones de dos test diferentes que midan una misma variable (otro de los problemas de la TCT).

La TCT parte del supuesto de que en la mayor parte de los casos un test es una muestra seleccionada de un universo de ítems equivalentes unos a otros, que permiten ser considerados indicadores similares del constructo que medimos, de ahí que se pueda utilizar como procedimiento de puntuación la acumulación de puntos, lo que lleva a otra limitación de esta teoría, ya que una misma puntuación en un test puede deberse a distintos patrones de respuesta, y haciendo uso de la TCT no podemos analizar las interacciones entre los sujetos y los ítems; además, el presuponer que todos los ítems son equivalentes implica que todos los sujetos utilizan la mismas operaciones mentales y para los ítems, el problema está en que no se tienen en cuenta las diferencias individuales, ni la diferencia de dificultad de los ítems..

Otra limitación que encuentra la TCT se debe a la fiabilidad del instrumento de medida, según esta teoría la fiabilidad se reparte por igual a lo largo del test pero desde otros modelos se ha podido comprobar que no se mide con la misma fiabilidad en los distintos niveles de la variable.

Estos problemas o dificultades hacen que se busque nuevos modelos, algunos por ejemplo no son más que extensiones del modelo lineal de Spearman, asumido en la TCT (como la teoría de la Generalizabilidad) y otros surgen enmarcados dentro de un nuevo marco teórico, entre los que destaca la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), que permitirá paliar las limitaciones de la Teoría Clásica de los Test (Bejar, 1983; Hamblenton y Van der Linden, 1982; Martínez Arias, 1995 y Muñiz, 1996), aunque esta teoría no es reciente, su expansión se produce a partir de los años 80 con la difusión de los ordenadores, una herramienta que será imprescindible debido a la complejidad de los cálculos matemáticos.

El objetivo de la TRI es obtener mediciones que no varíen en función del instrumento utilizado, disponer de instrumentos de medida que no dependan de los objetos medidos, es decir, que sean invariantes respecto a los sujetos evaluados y avances técnicos como funciones de información de los ítems y del test, errores típicos de medida diferentes para cada nivel de la variable medida y el establecimiento de bancos de ítems con parámetros estrictamente definidos.

Los modelos basados en la TRI relacionan a sujetos e ítems de modo interactivo lo que permite localizar al mismo tiempo en un continuo psicológico que representa a la variable, a sujetos e ítems. El proceso de medición se puede representar como la localización de personas e ítems en una misma recta (Wright y Stone, 1979; Wright y Master, 1982). Así, la posición de las personas en la línea dependerá de sus respuestas a los ítems del test, del mismo modo los ítems tendrán distintas localizaciones dependiendo de su nivel de dificultad.

El matemático G. Rasch, en 1960 propuso un modelo que permite solventar las deficiencias de la TCT, de modo que se construyeran pruebas más adecuadas y eficientes. El modelo se fundamenta en que el atributo que se desea medir puede representarse en una única dimensión, donde se sitúan conjuntamente los ítems y las personas; y que el cociente entre la probabilidad de la respuesta correcta y la probabilidad de la respuesta incorrecta a un ítem es la función de la diferencia en el atributo, en el nivel de la persona y el nivel del ítem. Así, cuando una persona responde a un ítem en su nivel de competencia, tendrá la misma probabilidad de dar una respuesta correcta que incorrecta, por lo que la dificultad del ítem será equivalente al nivel de competencia del sujeto. Del mismo modo, cuando la probabilidad de dar una respuesta correcta es mayor que la de dar una incorrecta la competencia del sujeto será mayor que la requerida por el ítem.

El modelo de Rasch es de fácil aplicación, que representa en una única dimensión sujetos e ítems, y por tanto nos permite hallar la dificultad de los ítems y la probabilidad de que estos sean contestados con éxito. La localización del punto 0 de la escala es arbitrario, y Rasch sitúa la dificultad media de los ítem en el punto 0, de modo que interpretar los parámetros de los sujetos (nivel de competencia) es bastante

sencillo ya que si estos valores son mayores a 0 indican en una alta probabilidad de responder a los ítems de dificultad media.

Los parámetros con el modelo Rasch se estiman con el método de máxima verosimilitud, que consiste en determinar los parámetros que hacen más probable las respuestas observadas. En la estimación condicional se calcula la probabilidad de las respuestas observadas a los ítems para cada puntuación conjunta de los parámetros y sujetos (nivel de competencia), asignándole a cada persona el valor del parámetro más probable para su patrón de respuesta.

En cuanto a las características de este modelo, señalamos:

3. *Medición conjunta.* Los parámetros de personas e ítems se expresan en las mismas unidades y se localizan en el mismo continuo, de lo que se deduce que no todos los ítems miden la misma cantidad del constructo y la interpretación de las puntuaciones no se fundamentan en las normas del grupo, sino en la identificación de los ítems que la persona tiene una alta o baja probabilidad de resolver correctamente (si los sujetos tienen un nivel alto de competencia, se estimarán con mayor precisión los parámetros de los ítems difíciles).
4. *Objetividad específica.* Una medida sólo puede ser considerada válida y generalizable si no depende de las condiciones específicas con la que ha sido obtenida. Así, la puntuación de las personas no dependen de los ítems administrados.
5. *Propiedades del intervalo,* a diferencias constantes entre sujetos e ítems le corresponde la misma probabilidad de una respuesta correcta, la métrica intervalar tiene gran importancia por ser condición necesaria para realizar análisis paramétricos (análisis de varianza, regresión, etc.) y por que garantiza la invarianza de las puntuaciones diferenciales a lo largo de un continuo.
6. *Especificad del error típico de medida* que permite cuantificar la cantidad de información con la que se mide en cada punto de la dimensión y seleccionar los ítems que permiten incrementar la información en regiones del atributo previamente especificada. Esto es una diferencia con la TCT supone que los test miden con la misma

fiabilidad en todas las regiones de la variable, supuesto que desde otros modelos ha sido rechazado.

### **3.3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS: UNA APLICACIÓN AL VOLUNTARIADO AMBIENTAL**

#### **3.3.1. Concepto**

Las distintas entidades y asociaciones implicadas en el voluntariado ambiental diseñan y llevan a cabo programas de intervención para alcanzar unos objetivos y metas mediante el trabajo y la acción de los voluntarios. Sin embargo, no siempre estos programas tienen implementada una adecuada metodología de evaluación.

La evaluación de programas es una disciplina que se encuentra en pleno proceso de expansión, y lo demuestra el interés de diferentes administraciones, que están tomando conciencia de la importancia de evaluar los programas de intervención. Para el desarrollo de este capítulo seguiremos el trabajo de Anguera y Hernández Mendo (2003).

En relación al concepto de *evaluación de programas* hay diversas posturas, que recogen desde la construcción de un corpus de conocimientos, a la mera recogida de información, o el análisis de los efectos de los programas. Existen diferentes puntos de vista sobre cómo llevar a cabo una evaluación, con sus implicaciones metodológicas, que con su carácter interdisciplinar supone adoptar posiciones difíciles de unificar. De ahí, la propuesta de Anguera y Hernández Mendo (2003) de estructuración en este ámbito, fijando las coordenadas básicas, para posteriormente incidir en cuestiones de carácter metodológico, susceptibles de una innovación en evaluación de programas.

Si nos basamos en un concepto de programa como aquel que está formado por un conjunto de acciones, cuyo objetivo es resolver un problema, fijado previamente mediante el análisis de necesidades, la evaluación de programas para Fernández Ballesteros (1987) consiste en un proceso en el que se aplican unos procedimientos

de investigación social para realizar un análisis de las acciones implantadas en la realidad social. Por tanto, implica una cadena en la toma de decisión en base a las necesidades detectadas y evaluadas, y se concreta en el impacto de las actividades, de forma que se produzca un cambio en la dirección deseada con el mínimo coste (Grabe, 1983).

Newcomer, Hatry y Wholey (1994) consideran el programa como una serie de recursos y actividades dirigidas hacia uno o varios fines comunes. De esta definición, Anguera y Hernández Mendo (2003) señalan la articulación entre el plan de acción previsto con la diversidad de recursos necesarios para implementar el programa, dirigido todo a la consecución de determinados objetivos. Distinguen a su vez dos planos en la evaluación: el del programa y el del usuario, según se recoge en la Figura 3.1.

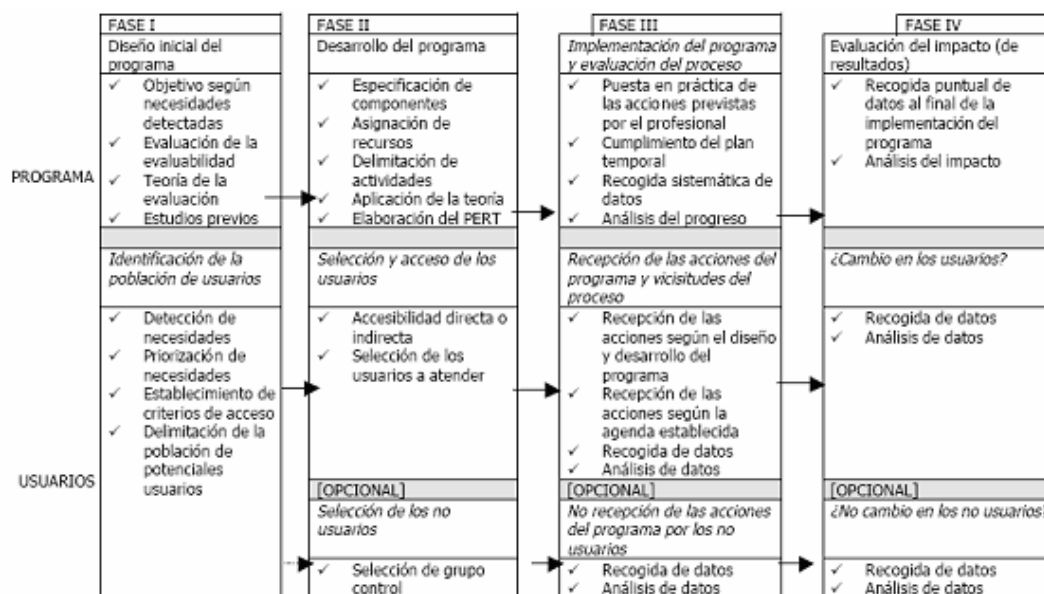


Fig. 3.1. Sobre la lógica del proceso evaluativo desde el programa y desde los usuarios. (Fuente: Anguera y Hernández Mendo, 2003)

### 3.3.2. Tipos de evaluación

Existen múltiples criterios desde los que enfocar la taxonomía en evaluación de programas. En este trabajo nos apoyaremos básicamente en las de Aguilar y Ander-Egg (1992) y Fernández Ballesteros (1995b, 1995c), y recogemos aspectos

incorporados por López Blasco (1992) referidos a la cobertura del programa, Muñoz Tortosa (1992) sobre las fases del seguimiento, y por Cohen y Franco (1993) y Reboloso (1994) atendiendo a diferentes criterios.

Del trabajo de Anguera y Hernández Medo (2003) recogemos el siguiente esquema que comentaremos a continuación.

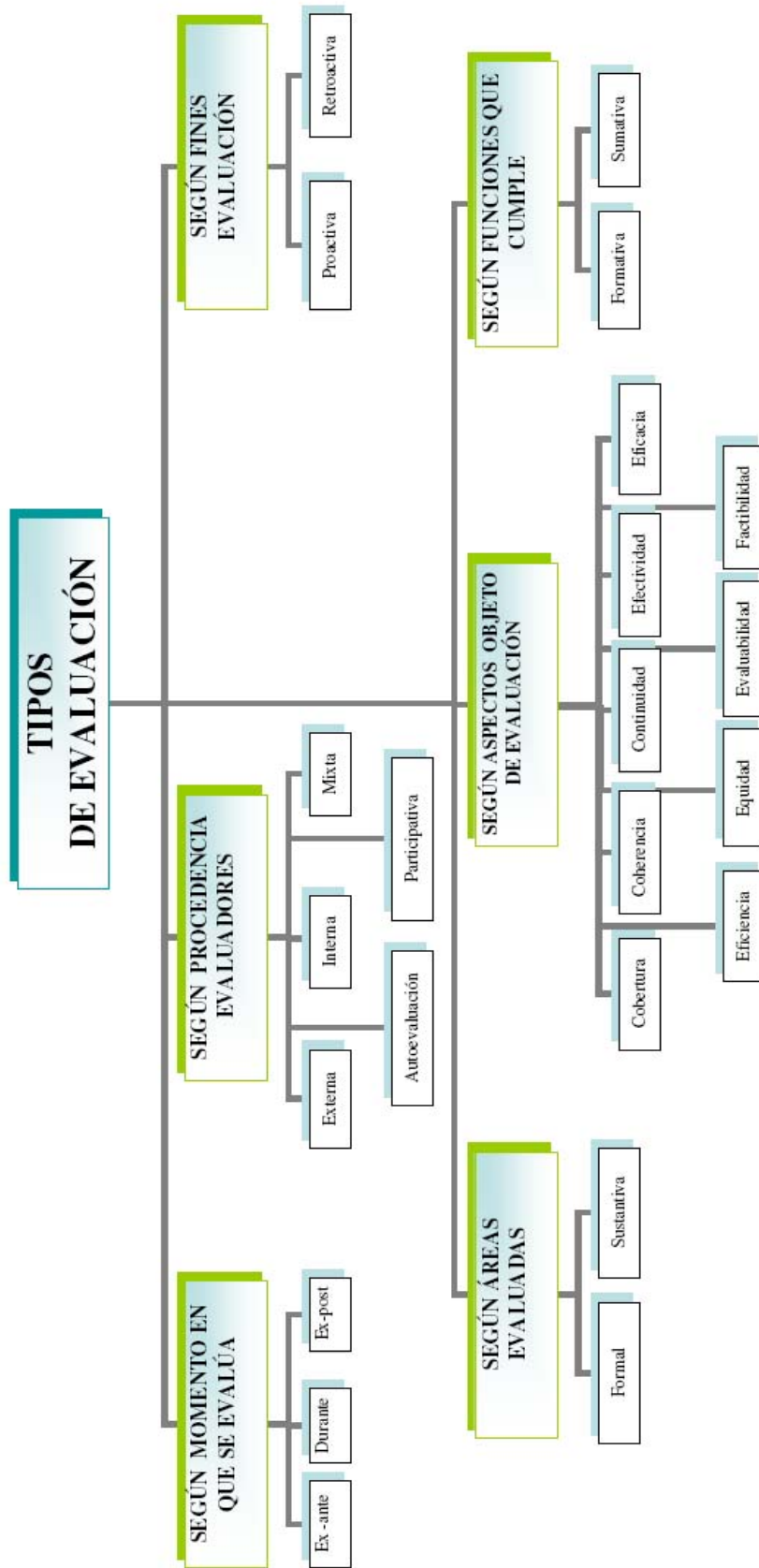


Figura 4.2.- Sobre tipos de evaluación

Anguera y Hernández Mendo (2003) recogen en su trabajo la distinción que de forma más unánime recogen diferentes autores (Veney & Kaluzny, 1984; Aguilar y Ander-Egg, 1992; Morh, 1992; Cohen y Franco, 1993; Reboloso, 1994; Fernández Ballesteros, 1995b, 1986a) a partir de la propuesta de Scriven (1967).

### **3.3.2.1. Según las funciones que cumple:**

#### **a. *Evaluación sumativa:***

Hace referencia a los resultados o efectos de un programa, una vez finalizado, determinándose así hasta qué punto se cumplen los objetivos o se producen los efectos previstos. Veney & Kaluzny (1984) consideran esta evaluación como fase última en el modelo lineal en la gestión de un programa, que se planifica, implementa y finalmente evalúa como fase última que no admite retorno. También se le llama *evaluación de producto, de resultados o de impacto* (Mohr, 1992), aunque se considera que la información de que se dispone es insuficiente para poder cuantificar el verdadero impacto del programa, del que raramente se señalan los objetivos. Se trata fundamentalmente de actividades de análisis de datos:

- recopilar descripciones y juicios sobre los resultados
- relacionarlos con los objetivos y la información proporcionada por el contexto
- analizar e interpretar su valor y mérito
- proporcionar información objetiva y clara sobre los resultados deseados y no deseados

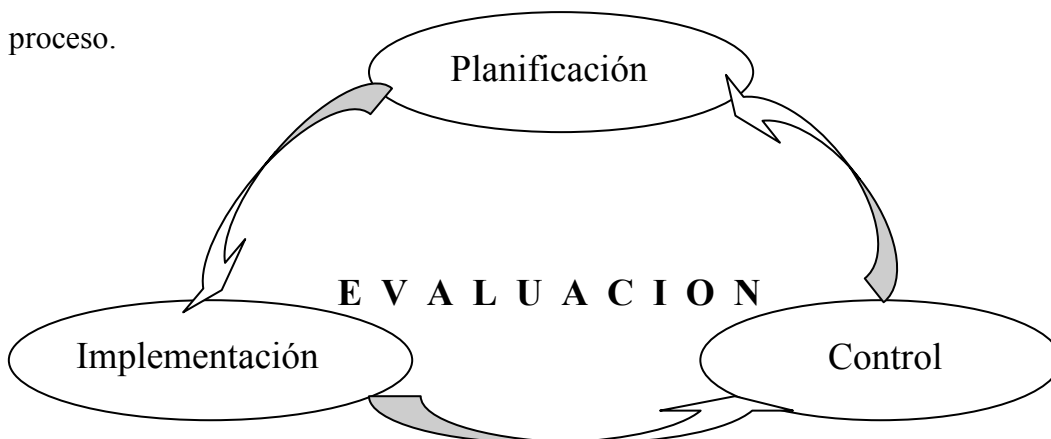
Los datos de este tipo de evaluación suministran información útil para la toma de decisiones sobre la continuación, modificación, expansión o reducción y finalización de un programa. Aunque plantea importantes problemas metodológicos, como por ejemplo hallar indicadores adecuados al impacto, o atribuir los supuestos efectos del programa a las variables fijadas.

#### **b. *Evaluación formativa:***

Hace referencia al seguimiento que se realiza durante el proceso de implementación de un programa, y sirve para ayudar a la puesta en marcha del mismo, o para mejorar lo que se está realizando o su funcionamiento.



Veney & Kaluzny (1984) la consideran una evaluación integrada en el modelo no lineal de gestión de un programa, dado que la planificación, la implementación y el control se interconectan, y la evaluación tiene lugar durante todas las fases del proceso.



**Fig. 3.3.** Fases del proceso de evaluación

En cualquier momento se evalúa la necesidad, cómo se actúa y la suficiencia de las acciones emprendidas, los problemas que surgen en el día a día, los tipos de datos que más conviene obtener, los recursos necesarios, etc. La información es periódica, o incluso continua, a pesar de que en ocasiones se admite por algunos autores (Mohr, 1992) que pueda ser de carácter adicional, aunque conservando su aportación periódica o continua.

Las actividades suponen actuaciones diversas:

- análisis de estrategias de interacción entre las personas involucradas en el programa
- periodificación en la implementación
- agregación de datos a lo largo del seguimiento
- integración de informaciones heterogéneas
- comprobación del cumplimiento del desarrollo y proceso del programa

Algunos autores como Cronbach (1981) consideran que los términos de evaluación sumativa y formativa no son adecuados actualmente, dado que las evaluaciones se usan casi totalmente de un modo formativo. Sin embargo, Ander-Egg (1992) o Fernández-Ballesteros (1995b) entienden que las dos son complementarias, y cada

una de ellas puede utilizarse válidamente, en función del mayor o menor grado de elaboración del programa, así como del contexto y la situación.

Tradicionalmente ha sido la evaluación sumativa la de mayor profusión en España, lo cual concuerda con la praxis de fijación de plazos en la implementación de programas que dependen de alguna Administración Pública (estatal, autonómica o local), pero paulatinamente aumenta el interés por la evaluación formativa, dadas las ventajas que aporta desde su abordaje metodológico (corregir un inadecuado uso de determinado instrumento, introducir datos complementarios en el registro, etc.), así como la posibilidad de ajustar el PERT a lo largo de la implementación del programa (Hernández Mendo y Anguera, 2001)

### **3.3.2.2. Según el momento en que se evalúa**

a. *Evaluación “ex-ante”* llamada también antes, inicial, o pre-decisión, se realiza antes de aprobar la realización de un programa, o antes de emprender su implementación, y, por tanto, en la fase de diseño del programa. Consiste en evaluar el programa en sí mismo, mediante la estimación crítica de su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial, con el fin de proporcionar criterios racionales sobre la conveniencia o no de llevarlo a cabo. Según Pineault y Daveluy (1987), trata de comparar la eficacia o la rentabilidad económica de las diferentes acciones para alcanzar los objetivos deseados.

b. *Evaluación durante*, denominada también de gestión, continua, concurrente, concomitante, o monitorización es la que se realiza durante la fase de ejecución o implementación, suministrando información sobre la marcha del programa con una ponderación de los resultados. Su objetivo básico es evaluar los cambios situacionales, es decir, conocer en qué medida se está cumpliendo y realizando el programa o prestando un servicio de acuerdo a la propuesta inicial.

b. *Evaluación “ex-post”*, que debe diferenciarse de la evaluación de fin de proyecto, se lleva a cabo (Aguilar y Ander-Egg, 1992) cuando el programa ha alcanzado su pleno desarrollo, que puede ser meses o incluso años después de finalizada la ejecución. Se trataría de una modalidad de evaluación de resultados, y

que habitualmente se realiza para evaluar cuánto y cómo ha cambiado la situación inicial, o cuándo se ha logrado la situación objetivo, según lo que se tome como punto de referencia.

### **3.3.2.3. Según la procedencia de los evaluadores**

a. *Evaluación externa* o desde fuera, es la realizada por personas ajenas a la organización del programa, que no pertenecen ni están vinculadas (directa o indirectamente) a ella. Se incrementa la objetividad, y se plantea la polémica sobre si tiene más relevancia un arsenal metodológico más sofisticado (se maximiza la utilización de tecnología), o el conocimiento sustantivo al que se refiere el programa. Los críticos con la evaluación externa se preguntan si realmente existe un arsenal metodológico único, a la vez que plantean dudas a la objetividad del evaluador, aduciendo que no siempre está garantizada, y añaden el elevado coste que supone; por el contrario, los defensores argumentan la mayor credibilidad social que comporta, además de aumentar la objetividad. De ordinario se acude a la participación de expertos contratados por la institución que quiere evaluar el programa concreto.

b. *Evaluación interna*, o desde dentro, supone una implicación del evaluador al pertenecer a la organización gestora del programa, aunque no es directamente responsable de la implementación del programa. Se aduce, como aspecto positivo, que se reducen las fricciones propias de la evaluación externa, puesto que no sería percibida como control, sino como proceso de reflexión sobre lo realizado. Se supone que el evaluador conoce lo sustantivo de la disciplina, y que ejerce una mayor influencia sobre el programa, además de que los costes de la evaluación se reducen. Pero a nadie escapa que el ser a la vez juez y parte reduce las garantías de objetividad, pues es humano que se resista a reconocer un fracaso, o una falta de cumplimiento satisfactorio de los objetivos.

c. *Evaluación mixta* busca combinar los dos tipos anteriores, haciendo que evaluadores externos realicen su trabajo en estrecho contacto y con la participación de miembros del programa a evaluar. De esta manera se pretende superar las dificultades, a la vez que se preservan las ventajas de ambas. Probablemente sea la

más conveniente en la mayoría de los casos, al lograr equilibrar los factores desfavorables y reforzar los favorables. Además, permite evitar la oposición frontal entre las perspectivas externa e interna de la evaluación, matizándose los niveles de implicación del evaluador.

d. *La autoevaluación*, mencionada por muy pocos autores (Aguilar y Ander-Egg, 1992), tiene lugar cuando las actividades evaluativas están a cargo de los implicados directamente en la ejecución del programa, y que valoran y enjuician sus propias actividades para determinar si están cumpliendo las metas propuestas.

e. *Evaluación participativa* surgió para minimizar la distancia que existe entre el evaluador y los usuarios (Aguilar y Ander-Egg, 1992). Se utiliza fundamentalmente en programas de pequeña envergadura que buscan asentar los cambios propugnados mediante la creación de condiciones idóneas para que se genere una respuesta endógena del grupo (Robinson & Whitfield, 1987). Prevé el concurso del colectivo de usuarios en la programación de la intervención, así como en la implementación y diseño de la evaluación.

#### **3.3.2.4. Según los aspectos del programa que son objeto de evaluación**

Este criterio tiene importantes repercusiones metodológicas, pero también diferencias notables entre los distintos autores, ya que no coinciden en los subcriterios (Aguilar y Ander-Egg, 1992):

Autores como Rutman (1977) y Rossi y Freeman (1989) diferencian la evaluación del diseño y conceptualización del programa, la evaluación o seguimiento de la instrumentación y desarrollo del programa, y la evaluación o valoración de la efectividad y eficiencia del programa. Por su parte Pineault y Daveluy (1987) distinguen entre la evaluación de la estructura, del proceso y de los efectos. También Luque y Casquete (1989) consideran que las evaluaciones posibles son las de necesidades, de procesos, de resultados, de eficacia y de costos. Otro autor como Caride (1989) distingue la evaluación de contexto, de necesidades, del diseño, del proceso y del producto. Alvira (1991) establece la evaluación de necesidades, del

diseño / conceptualización del programa, de la evaluabilidad, de la implementación, de la cobertura, de la monitorización y seguimiento del programa, de resultados, de impacto y económica. Aguilar y Ander-Egg (1992) distinguen la evaluación del diseño y conceptualización del programa, la de la instrumentación y seguimiento del programa (evaluación del proceso), y la de la eficacia y eficiencia del programa (evaluación de resultados).

### **3.3.2.5. Según los fines de la evaluación**

Fernández-Ballesteros (1995b) adapta una tipología establecida por Stufflebeam y Shinkfield (1987) según los propósitos de la evaluación. Hablamos aquí de

a. *Evaluación proactiva*, que se basa en la toma de decisiones del programa, con el fin de mejorar dicho programa.

b. *Evaluación retroactiva*, que parte de la información recogida durante el tiempo de funcionamiento y da cuenta de ello como indicador de resultados, necesario para la evaluación económica, así como para una nueva presupuestación de la puesta en marcha del programa.

### **3.3.2.6. Según las áreas evaluadas**

Esta clasificación atiende a las áreas que son evaluadas, y tuvo su momento de mayor aceptación en la década de los ochenta. La comparten Espinoza (1986) y Aguilar y Ander-Egg (1992).

a. *Evaluación formal* atiende a los componentes internos del programa, y se juzga la pertinencia potencial del programa o coherencia interna entre sus distintos componentes. Las siete áreas de evaluación que incluyen son: estudio y diagnóstico, diseño o fase de programación, proceso y desarrollo del programa (comparar lo que se está realizando con lo planificado), recursos (cantidad, calidad y disponibilidad de recursos para implementar el programa), perfil estructural y funcional de la institución desde la cual se realiza el programa, de los procedimientos utilizados, y de la coordinación del programa con otros.

b. *Evaluación sustantiva* trata de lograr la pertinencia de los logros del programa en relación con los problemas o necesidades que afectan a la población destinataria y que dieron lugar a la intervención. Se juzga la pertinencia real del programa. Las tres áreas de coherencia externa son: evaluación de los resultados efectivos, opinión de los usuarios o destinatarios del programa, y evaluación de los efectos indirectos y de los no esperados.

### 3.3.3. Componentes de un programa

Anguera y Hernández Mendo (2003) consideran componentes de un programa a evaluar aquellos criterios de calidad que le aportan idiosincrasia y permiten caracterizarlo para su posterior evaluación, a la vez que se convierten en garantía de control. En su trabajo, presentan como más relevantes los siguientes:

- *Aceptabilidad para las partes interesadas*: medida en que cada uno de los colectivos o personas implicadas (responsable de la institución, profesional, usuario, allegado, etc., desempeña el papel que tiene asignado sin interferencias entre ellos).
- *Adecuación*: trata de asegurar que una evaluación revelará y expresará información técnicamente adecuada sobre aquellas características que determinan el valor o mérito del programa (Fernández-Ballesteros, 1995a, 1995d; Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994)
- *Calidad o bondad*: naturaleza o planteamiento de cada una de las acciones del programa según los criterios técnicos y de expertos.
- *Cobertura*: caracterización del colectivo de usuarios y de potenciales usuarios en función de las necesidades o carencias detectadas previamente (Alvira, 1991; Cohen y Franco, 1993)
- *Coherencia*: análisis que atiende fundamentalmente a los aspectos formales que evalúan la organicidad/unidad del programa (medios/recursos y objetivos, objetivos generales, específicos y metas, diagnóstico y proposiciones)
- *Continuidad*: establece si se mantiene la formulación inicial o se redefinen los objetivos y metas propuestas y las acciones programadas.

- *Efectividad*: medida en que se generan efectos de algún tipo, positivos, negativos, neutros, etc., como consecuencia de la implementación de un programa (Artells, 1989; Fernández-Ballesteros, 1992a, 1995c; OMS, 1981; Pineault y Daveluy, 1987)
- *Eficacia*: cumplimiento de los objetivos especificados -cuantitativamente y cualitativamente- (Cochrane, 1985; Fernández-Ballesteros, 1992a, 1995c; OMS, 1981; Pineault y Daveluy, 1987)
- *Eficiencia*: logro del mismo grado de eficacia con menos recursos, o con un mayor abaratamiento de éstos (Artells, 1989; Cochrane, 1985; Cohen y Franco, 1993; Fernández-Ballesteros, 1992a, 1995c; OMS, 1981)
- *Equidad*: medida en que la implementación de un programa se efectúa con iguales estándares para todos los individuos que integran el colectivo de usuarios/potenciales usuarios, y que, consecuentemente, gozan de igualdad de oportunidades (Artell, 1989; Cohen y Franco, 1993)
- *Evaluabilidad*: medida en que un programa puede ser evaluado desde los distintos criterios que interesen (Alvira, 1991; Fernández-Ballesteros, 1988, 1992b, 1995c; Fernández-Ballesteros y Hernández, 1995; Hernández y Rubio, 1992; Wholey, 1977, 1989)
- *Factibilidad*: medida en que la implementación del programa es posible en función de las acciones previstas o de elementos externos (Anguera, 1990; Ibern y Anguera, 1990; Fernández-Ballesteros, 1995d; Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994; Pineault y Daveluy, 1987)
- *Pertinencia*: coherencia entre las soluciones que se proponen y la realidad que se pretende modificar (Fernández-Ballesteros, 1995c; OMS, 1981)
- *Probidad*: grado en que la evaluación se ha realizado de forma ética y legal, y con la debida atención al bienestar de los usuarios y demás implicados en la evaluación (Fernández-Ballesteros, 1995d; Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994)
- *Progreso*: evidencia de que la progresiva implementación del programa genera como consecuencia un cumplimiento de objetivos (Fernández-Ballesteros, 1995c; OMS, 1981)

- *Suficiencia*: previsión de que las acciones previstas en el programa son capaces de resolver la necesidad existente (Fernández-Ballesteros, 1995c; OMS, 1981)
- *Usabilidad*: medida en que se acude al programa preestablecido para resolver una determinada necesidad en un determinado individuo o colectivo.
- *Utilidad*: influencia directa y automática de los resultados en los programas en la posterior reflexión (Esteve, Godoy, Rodríguez-Naranjo & Fierro, 1993; Fernández-Ballesteros, 1995d; Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994; Qvortrup, 1992; Vedung, 1993, 1995, 1997)
- *Viabilidad*: disponibilidad de los mínimos recursos necesarios para que funcione el programa (Ibern y Anguera, 1990)

### 3.3.4. Pautas para la evaluación institucional de programas

Utilizaremos las pautas básicas que proponen Hernández Mendo y Anguera (2003) para la evaluación institucional de programas de actividad física. En general, la mayoría de los programas tienen un carácter institucional, tanto los de carácter público como privado. Estos autores proponen:

**1. *Evaluar al sujeto en su contexto.*** Es un tipo de evaluación que está cada vez más extendida (Anaya, 1990), y existen argumentos en su favor (Fernández Ballesteros, 1983, 1986, 1987b; Izal, 1990; Santoyo, 1994), independientemente de las características de éste (Price & Blashfield, 1975), aunque también sea necesario habitualmente sentar las bases mínimas que deban desarrollarse formando parte de la evaluación de una determinada institución.

Se trata de una evaluación que se dirige al análisis objetivo del comportamiento en un seguimiento a través del tiempo (Fernández Ballesteros, 1986b), y desde distintas posibilidades en cuanto a la restricción antes mencionada de que no se puede reducir el análisis de las instituciones al de cada uno de los sujetos insertos en ellas. Quedarían abiertas, entonces, distintas posibilidades en cuanto a qué (y cuántos) sujetos son evaluados (evaluación en base a pequeños grupos, de sujetos representativos por su función, de sujetos seleccionados aleatoriamente, etc.), y a la conducta o actividad sometida a evaluación (interacción monitor de la organización-



voluntario de la actividad en un programa, interacción entre voluntarios, reunión entre representantes, etc.).

2. ***Carácter multidisciplinar.*** La evaluación del contexto propiamente dicho cuenta con una tradición de carácter multidisciplinar desde hace algunas décadas (psicólogos, responsables, sociólogos, ingenieros, geólogos, geógrafos, urbanistas, etc., además, por supuesto, de pedagogos en el caso de instituciones educativas), debido a la complejidad de los problemas que plantea, tanto en la faceta relativa al espacio físico, como en la comportamental y organizativa.

Las diversas cuestiones que se plantean giran en torno a la delimitación espacio-temporal-situacional (Anguera, 1990), y el establecimiento de niveles que configuran el contexto (Fernández Ballesteros, 1987c; Fernández del Valle, 1991).

- La delimitación espacio-temporal-situacional la consideraremos desde sus tres componentes:

*Espacial.* La delimitación más en boga es la de espacio natural construido, con gran repercusión sobre el comportamiento de los individuos (Sangrador, 1986) en función del diseño y estructura física del edificio que constituye la base material de la institución, así como su tamaño o amplitud (Weihl, 1981). Hoy día no existe ninguna duda sobre el importantísimo papel que cumple el ambiente físico en el comportamiento (Rodríguez Sanabra, 1986), y cada vez se tiende más a que su diseño intente responder a las necesidades existentes y previstas en el funcionamiento de la institución (Salmerón, 1990), procurando combinar la mayor flexibilidad con la concreción de espacios y otros elementos físicos necesaria para una adecuación a las necesidades contempladas (Peiró, 1986).

*Temporal.* Si al estudiar cualquier ambiente es obvio tener en cuenta su carácter intrínsecamente dinámico, como igualmente lo es la sucesión de comportamientos, resulta evidente fijar unos límites temporales en la evaluación de una institución que posibiliten un estudio diacrónico en su transcurso, independientemente de que importe el mero paso del tiempo, como los efectos a un programa de intervención, y al margen de la

posibilidad de considerar tanto la perspectiva prospectiva como la retrospectiva.

*Situacional.* Se introduce aquí un nuevo componente que puede revestir un amplio espectro de modalidades, tanto de carácter básicamente estable y con un elevado grado de sinomorfía con el entorno -a modo de los "behavior settings" de Barker (1968)-, como en función de la densidad de ocupación (Jiménez Burillo, 1981), e incluso la consideración del hacinamiento como contexto que interfiere en las actividades planificadas (Santoyo y Anguera, 1992).

- Por otra parte, el establecimiento de niveles que configuran el contexto implica la consideración de lo que Fernández Ballesteros (1987c) establece como clasificación de planteamientos evaluativos:
  - a. *Evaluación de variables físicas*, partiendo de un enfoque ecológico.
  - b. *Evaluación de "escenarios de conducta"* en que se analizan patrones de conducta en el escenario natural donde ocurren, partiendo de un enfoque eco-psicológico.
  - c. *Evaluación de características psicosociales de grupos o instituciones*, partiendo de un enfoque ecológico-social.
  - d. *Análisis de las relaciones funcionales entre la conducta y el ambiente y sus interacciones*, partiendo de un modelo conductual o ecológico-conductual.
  - e. *Evaluación de la percepción subjetiva del ambiente*, a partir de un enfoque reactivocognitivo.
  - f. *Evaluación de disposiciones ambientales*, con un enfoque diferencialista y correlacional.

Ambas cuestiones, la delimitación espacio-temporal-situacional y el establecimiento de niveles que configuran el contexto, se complementan entre sí, haciendo posible que en una institución, se definan sus perspectivas estructural y dinámica. Desde la perspectiva estructural, coexisten patrones estables de relación conducta/medio. Desde la perspectiva dinámica, estos patrones de relación conducta-medio no sólo evolucionan y se transforman, sino que se interconectan entre sí, y permiten que desde un adecuado diseño se pueda analizar el proceso de cambio en el que se halla habitualmente cualquier institución.

La principal **cuestión** a debatir aquí, es la **idoneidad del instrumento de medida**, que en varios de ellos corresponden a los *sistemas de categorías o formatos de campo* propios de la metodología observacional, permitiendo la elaboración de mapas de conducta, o simples recuentos en listas de rasgos, como por ejemplo al evaluar las variables físicas de una institución determinada para deficientes mentales (De Juan, Rubio y Márquez, 1987), o de una residencia geriátrica (Fernández Ballesteros, González, Díaz, Izal y De Juan, 1983), en las cuales se pueden implementar actividades físicas o deportivas; sin embargo, especialmente en la *evaluación de la percepción subjetiva del ambiente* y en la de disposiciones ambientales, y en parte también en la de características psicosociales se requieren otros instrumentos, como escalas, mapas cognitivos, inventarios de respuesta, etc. que provienen de otras metodologías, habitualmente de carácter selectivo, dado que tiene lugar la elicitación de una respuesta y hay un grado medio de intervención.

**3. La evaluación de las intervenciones o programas que se desarrollan en la institución.** Es la tercer pauta evaluativa básica que proponen Hernández Mendo y Anguera (2003). Si una institución cuenta con determinados objetivos a cumplir a corto, medio, o largo plazo, y destina a ello unos recursos humanos, de tiempo, material, económicos, etc., se hayan estructurado las intervenciones necesarias en programas o planes de actuación (Anguera, 1989; Anguera y Blanco, 1988-91) formados por diversas acciones, incluso a veces con una estructura difusa, cuya finalidad es la consecución del objetivo marcado en un colectivo más o menos amplio que forma parte de la institución, como caso particular, se hallaría la atención individualizada a cada caso de los que constituyen el colectivo.

Estos programas deben ser implementados de acuerdo a la forma prevista en el propio programa, y la evaluación de los efectos se lleva a cabo al final del proceso de implementación y recogida de datos, en los **modelos lineales** de evaluación (Veney & Kaluzny, 1984), o en un “feed-back” continuado desde el inicio de la implementación que es propio de los **modelos no lineales**, y que permiten corregir desde el inicio múltiples problemas de diverso orden que originarían algún tipo de sesgo, por ejemplo, pertinencia y validez del instrumento o contratiempo, como el deterioro inesperado de recursos materiales con los que se contaba.

### 3.3.5. Directrices metodológicas en evaluación de programas

De acuerdo con Anguera y Hernández Mendo (2003), la evaluación de programas se desarrolla en una realidad compleja, pero tangible, en programas en que se implementan acciones que a veces no se ajustan al calendario, o por igual en todos los sujetos, pero en dónde, el qué, el cómo y el cuándo son registrables. La lógica interna responde a los principios del positivismo científico (sensible a las características individuales, situacionales, recursos disponibles), pero la casuística es muy amplia y no es fácil el equilibrio entre el rigor imprescindible y la flexibilidad del programa a evaluar; de ahí que Chelimsky (1995a, 1995b) plantee utilizar de forma complementaria varias metodologías.

Estas directrices metodológicas se estructuran en tres dimensiones (Anguera, 1996a), ya que en evaluación de programas hay tres referentes metodológicamente:



Fig. 3.4. Directrices metodológicas en evaluación

#### 1. Usuarios del programa

Al conjunto de personas al que se destina un programa se les llama “usuarios”, población-objetivo”, “población-meta”, “grupo-meta”, o “grupo focal”. Podríamos definirlos como los individuos en los que se detectó una necesidad y a quiénes van dirigidas las acciones del programa; es decir, son los individuos que realizan las actividades prescritas en el programa, contestan las preguntas de las entrevistas, rellenan cuestionarios, e incluso a veces aceptan que se observe su actividad. En la

delimitación de este colectivo, así como en sus características, nos basaremos en diferentes subcriterios:

### ☐ **Impacto del programa**

\* *Usuarios directos*: individuo que recibe los efectos del programa sin mediación de ningún tipo.

\* *Usuarios indirectos*: reciben impactos positivos de la implementación del programa aún cuando éste actúe como mediador.

\* *Beneficiarios públicos*: cuando se beneficia toda la sociedad o un amplio colectivo.

### ☐ **Nivel social**

Este subcriterio está próximo a la implicación del usuario, pero presenta matices diferentes

- *Usuario activo*: participa en las acciones del programa.

- *Usuario pasivo*: sobre el que recaen las acciones del programa

- *Potencial usuario*: aparece en programas que se dirigen a la población en general, y depende de la propia voluntad del individuo el que se adscriba o no a un programa

- *Allegado*: es el individuo que colabora en la implementación del programa desde su posición de cercanía física y/o psicológica con el usuario

### ☐ **Pluralidad**

Distingue varios niveles:

○ *Un individuo*

○ *Un grupo de individuos*

○ *Colectividad*

### ☐ **Selección**

Aunque a veces es difícil ajustarse a unos requisitos metodológicos, como señalan Anguera y Hernández Mendo (2003), en muchas ocasiones no es posible un muestreo probabilístico porque los usuarios de un determinado programa son todos los sujetos en los que se ha detectado una necesidad, o porque la incorporación al programa se realiza en función de la aparición del caso y mientras se cuente con recursos.

Sin embargo, en programas institucionales dirigidos a amplios colectivos, sí es posible una selección muestral de usuarios. Normalmente se utilizan entrevistas, encuestas, o cuestionarios. El objetivo es el manejo de datos cuantitativos, por lo que se deben codificar las respuestas, o hacer un análisis de contenido si se trata de ítems abiertos. En este caso, la información se recoge sobre una fracción de la población, denominada *muestra*.

## 2. Naturaleza de los datos

Los datos que se obtienen de los usuarios pueden tener diferente naturaleza. Contemplamos diversos criterios:

### ■ Cualitativos / Cuantitativos

Son criterios que han supuesto una fuerte polémica (Alvira, 1983; Cook y Reichardt, 1986; Fernández-Ballesteros, 1995b; Filstead, 1986; Hernández, 1995; Ianni y Orr, 1986), y Anguera (1985, 1986, 1995a, 1995b, 1995d, 1996b, 1999, 2000a) también se ha ocupado de su estudio. La causa de esta polémica es una radicalización de ambas posiciones, en las que todos los esfuerzos se han dirigido a realzar las ventajas y los inconvenientes de la posición contraria.

La *metodología cualitativa* conlleva una rigurosa descripción contextual del evento, conducta o situación que garantice la máxima objetividad en la captación de la realidad, y preserve la espontánea continuidad temporal que le es inherente, con el objetivo de que la recogida sistemática de datos (Rodríguez, Gil y García, 1996), se resuelva mediante un análisis (Gil, 1994; Ruiz-Maya, Martín-Pliego, López Montero y Uriz, 1990), que permita con rigor la obtención de un conocimiento válido con suficiente capacidad explicativa.

La *metodología cuantitativa* busca traducir las observaciones a cifras, permitiendo descubrir, verificar o identificar relaciones simétricas o no entre conceptos que derivan de un esquema teórico. Se sigue una vía deductiva, y para realizar el contraste de la hipótesis, es necesario cumplir el requisito de representatividad y aleatorización.

Hasta los años ochenta no aparece un acortamiento y complementariedad entre ambas posturas, de forma que un evaluador puede elegir datos de una u otra naturaleza y combinarlos.

### ☐ Según características del instrumento

A partir de las técnicas de recogida de datos, se obtienen datos de distinta naturaleza, y guarda relación con el carácter del instrumento utilizado. Anguera y Hernández Mendo (2003) recogen una relación de instrumentos utilizados en la metodología cualitativa y cuantitativa (figura 2), y plantean que a pesar de la fuerte oposición entre ellas, aparecen ciertas coincidencias referidas a la observación sistemática, entrevista, cuestionario, encuesta y análisis de contenido.

Instrumentos utilizados en las metodologías cualitativa y cuantitativa				
Metodología cualitativa		Metodología cuantitativa		Técnicas en ambas
Técnicas	Objetivos	Técnicas	Objetivos	
Observación sistemática	Descripción rigurosa del comportamiento	Observación sistemática	Descripción rigurosa del comportamiento	Observación sistemática
Observación participante	Implicación del observador	Indicadores cuantitativos	Datos de agregado	Entrevista
Entrevistas en profundidad	Conversación "con un propósito"	Pruebas de ejecución	Rendimiento	Cuestionario
Cuestionarios	Forma estándar de recogida de información	Pruebas de conocimiento	Exámenes de logro	Encuesta
Encuestas	Información superficial "en bloque"	Escala de apreciación	Calificación en un "continuum"	Análisis de contenido
Películas, fotografías y vídeos	Captación de la vida diaria	Entrevistas	Elicitación oral de información	
Técnicas proyectivas y test psicológicos	Aspectos subjetivos de la personalidad	Cuestionarios	Forma estándar de recogida de información	
Técnicas proxémicas y kinésicas	Uso del espacio y movimientos del cuerpo	Encuestas	Información superficial "en bloque"	
Técnicas etnográficas	Estudios de base cultural	Análisis de contenido	Organización de material documental	
Análisis histórico	Establecimiento de trayectorias			
Historias de vida	Desarrollo de la vida de una persona			
Análisis de contenido	Organización de material documental			
Medidas de rastro y erosión	Productos de agregado			

**Tabla 3.1.** Primer criterio relativo a instrumentos de evaluación (extraído de Anguera, 1995d).

Hay además otro criterio que se apoya en el grado de estandarización del instrumento utilizado. También Anguera y Hernández Mendo (2003) recogen (Figura 3) cómo la naturaleza del instrumento se vincula directamente con la estandarización, llegando a

una taxonomía en la que no encuentran grandes diferencias con la obtenida en el primer criterio.

Instrumentos de evaluación en función de la respuesta del usuario	Instrumento no estándar	Registro de conducta	Sistema de categorías
		Análisis documental (conducta verbal transformada o de producción directa)	Formatos de campo Análisis de contenido Otras técnicas
	Instrumento semi-estándar	Entrevista semiestructurada Encuesta <sup>31</sup>	
	Instrumento estándar	Tests psicológicos Pruebas psicofisiológicas Sociograma	

**Tabla 3.2.** Segundo criterio relativo a instrumentos de evaluación (Extraído de Anguera, Chacón y Pérez Gil, en preparación).

Al cotejar ambos criterios de clasificación, encontramos la coincidencia de la observación sistemática con el registro de conducta, así como la coincidencia entre ambos de entrevista, cuestionario y encuesta.

### ■ Sistema de registro

También es necesario tener en cuenta la forma cómo se recoge la información (Anguera, 1995c; Hernández, 1995). Se opta por un sistema escrito, oral, mecánico, automático, icónico, etc., de forma que facilite su almacenamiento. La forma cómo se recoge esa información debe permitir la elaboración posterior, y por tanto la codificación hará posible la transformación de la información inicial, a veces narrativa, a un sistema estructurado, que permita un tratamiento cuantitativo.

## 3. Momento temporal

El tercer referente metodológico que se plantea en las directrices metodológicas de evaluación de programas es el *momento temporal*, que hace referencia a cuándo se lleva a cabo la recogida de datos (Pérez-Llantada y López de la Llave, 1999) y tiene relación con la evaluación sumativa y formativa.

Las posibilidades son:

### ■ Puntual

La recogida de información se lleva a cabo en un momento temporal, y suele ser una vez finalizada la implementación del programa.



### ▣ Seguimiento

Sigue el curso de un proceso en la recogida de datos, y por tanto se adapta a la evaluación formativa, ya que en cada fase del proceso cabe recoger y analizar los datos que se van obteniendo. Este seguimiento puede ser

- *intersesional o extensivo*: realiza un análisis descriptivo de datos a partir del parámetro frecuencia en la recogida de datos
- *intraesional o intensivo*: necesita el parámetro orden en la recogida de datos, no sólo el de frecuencia

Metodológicamente cabe combinar ambos tipos de seguimiento.

### ▣ Retrospectiva

Esta posibilidad se plantea un tiempo después de haber terminado la implementación del programa. Se utiliza en estudios de impacto social y ambiental.

Plantea problemas en la validez de la información recogida, así por ejemplo:

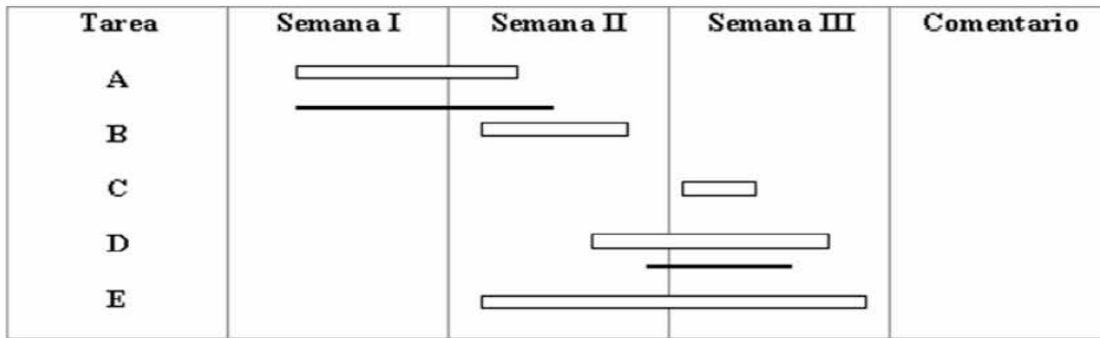
- si es material de archivo, se pudo recoger mediante criterios distintos de los que ahora interesan para la evaluación
- si se recoge la información de los usuarios, ésta puede estar afectada de olvido, distorsión, o falta de contextualización adecuada por el tiempo transcurrido

### ▣ Planificación temporal

En evaluación de programas ha aumentado el interés por el tiempo, entendido como recurso importante en esa evaluación. Surge así la necesidad de planificar, incluso de forma sofisticada, la implementación de un determinado programa.

#### ► *Diagrama de Gantt*

Llamado también cronograma de avance, es una forma sencilla de presentar la calendarización de las acciones o actividades de un programa. Se trata de una matriz de doble entrada, donde las filas recogen las distintas actividades, y las columnas el intervalo de tiempo en que se ha programado su implementación, dividido en unidades temporales: semanas, meses, años, etc. (Ander-Egg, 1991; Pons, 1993; López Cabanas y Chacón, 1997)



**Figura 3.5.** Diagrama de Gantt,  
Controlando el cumplimiento del calendario Anguera y Hernández Mendo

Pasos para realizar un cronograma tipo Gantt:

- Listado y ordenación (según una secuencia lógica e indicando la relación de precedencia existente entre ellas) de todas las actividades del proyecto.
- Estimación del tiempo requerido para cada actividad. Utilizando unidades de tiempo (días, semanas, meses, etc.) en función de la amplitud del programa. Las fechas de inicio y finalización se fijarán por los responsables de la planificación
- Representación gráfica. Si se quiere que además de calendario, sirva de control operativo, se puede indicar cada actividad mediante un rectángulo vacío que se irá rellenando a medida que se ejecuta la actividad (así, en la Figura 4, la tarea A se inicia en el tiempo previsto y se termina después, mientras que la tarea D se inicia después del tiempo previsto y se finaliza antes).

Como ventaja de este tipo de planificación, podemos indicar la sencillez de construcción. Y como limitación, que no muestra las relaciones que existen entre las distintas actividades, y como consecuencia:

- no permite conocer si hay un error de forma o de fondo en los análisis realizados
- las tareas críticas no están especificadas, y dificulta la elaboración de un plan de acción, dado que no se conocen las consecuencias de modificar las tareas no críticas
- es difícil introducir rectificaciones, que resultan inevitables en la implementación de cualquier programa

### ► **PERT (Program Evaluation and Review Technique)**

Es una representación gráfica de tiempo real que debe poder contemplarse en su totalidad, lo que permite el seguimiento y el control del proyecto, así como conocer las causas de un desajuste temporal respecto a la programación efectuada.

Este tipo de planificación trata de soslayar las dificultades que presenta el diagrama de Gantt, planteando las relaciones que existen entre las actividades. Implica una temporalización detallada; una actividad consume un tiempo y unos recursos, y mediante el PERT se elabora una calendarización que pretende organizar temporalmente el plan de intervención previsto. En esa temporalización, se constatan la secuenciación y concurrencia de las acciones del programa (Hernández Mendo y Anguera, 2001).

### **3.3.6. Indicadores**

Un problema que se plantea en Ciencias Sociales es traducir en una medida un concepto surgido de la reflexión teórica sobre la realidad social (Boudon y Lazarsfeld, 1985). Los indicadores relacionan los conceptos teóricos con las observaciones realizadas de forma fiable. Sin embargo *los índices son las combinaciones de varios indicadores*. No obstante hay que tener presente que la relación entre cada indicador y el concepto fundamental queda definida en términos de probabilidad y no de certeza, por lo que se hace absolutamente necesario utilizar un gran número de indicadores (Lazarsfeld, 1985).

Los indicadores sociales proporcionan una síntesis o resumen de la situación social, permitiendo, de esta manera una selección más racional de las prioridades. Para la construcción de estos indicadores necesitamos que:

- los indicadores contruidos sean los mismos
- estén basados en la misma fuente de datos para cumplir las condiciones de homogeneidad y comparabilidad entre indicadores.

El primer uso de los indicadores proviene del campo de la economía, en donde han sido usados para conocer el grado de ajuste que se manifiesta en la política económica de un país (p.e. índice de precios al consumo que permite establecer las

subidas salariales y otras decisiones económicas). También han sido usados para evaluar la calidad de la enseñanza universitaria (Holgado, 2000), entre otras muchas aplicaciones. En las Ciencias Sociales se han usado con un fin similar al económico - aunque existen problemas de definición y uso- (por ejemplo, el interés de las autoridades de una Comunidad Autónoma por el deporte medido a través del número de piscinas por cada cien mil habitantes).

Podemos considerar que un indicador es una expresión numérica que proporciona información general o específica sobre alguno de los elementos o facetas del análisis de la realidad social considerada. El indicador está compuesto por una serie de variables cuya combinación matemática proporciona un resultado que permite proveer determinada información relevante (Castejón, 1996a; pp. 26).

La función y utilidad de los indicadores se puede establecer en los siguientes puntos:

- permiten establecer comparaciones entre elementos similares.
- tienen función evaluadora.
- permiten una clasificación de las necesidades más importantes
- ayudan a definir campos de investigación
- permiten comprobar tendencias de trabajo.

Anguera y Hernández Mendo (2003) plantean una clasificación de indicadores según cuatro grupos:

1. Indicadores de entrada
2. Indicadores de proceso
3. Indicadores de salida
4. Indicadores de contexto

### **3.3.7. Diseños de evaluación**

Dada la complejidad que ofrece la realidad social, en la que los individuos o colectivos no constituyen una realidad compacta, y la dinámica de los procesos no es uniforme, resulta muy difícil una recogida de datos que cumpla los requisitos de rigurosidad que se requieren. De ahí, que en evaluación de programas, se presenten gran número de problemas, mayoritariamente de carácter metodológico.

Tradicionalmente se implementaban *programas de media/alta intensidad*; eran intervenciones fuertes, en las que se ejercía un dominio sobre la situación a evaluar, y se daban consignas a los usuarios con el fin de que su ejecución permitiera la implementación del programa según el plan previsto. Ahora son más frecuentes los programas que se implementan sin la imposición de consignas en contextos naturales y habituales para los usuarios del programa, aprovechando actividades espontáneas o habituales para ellos. Son *programas de baja intensidad*.

### 3.3.7.1. *Diseños evaluativos de baja intervención*

Son diseños flexibles, a modo de pautas orientativas para la estructuración empírica de la evaluación.

Una cuestión que se plantea es la elaboración de un adecuado *diseño*, término que utilizamos desde su acepción no normativa (Anguera, 1989, 1990, 1992, 1994, 1995e; Anguera y Blanco, 1988-1991; Anguera y Redondo, 1991). En su trabajo, Anguera y Hernández Mendo (2003) definen el diseño en evaluación de programas de baja intensidad como la estrategia integral del proceso, y por tanto, el curso de acción o secuencia de decisiones acerca de cómo recoger, organizar y analizar los datos, subordinado a la fijación de los objetivos del programa; teniendo en cuenta que la metodología que da soporte a la recogida de datos, su optimización y análisis, es la metodología observacional.

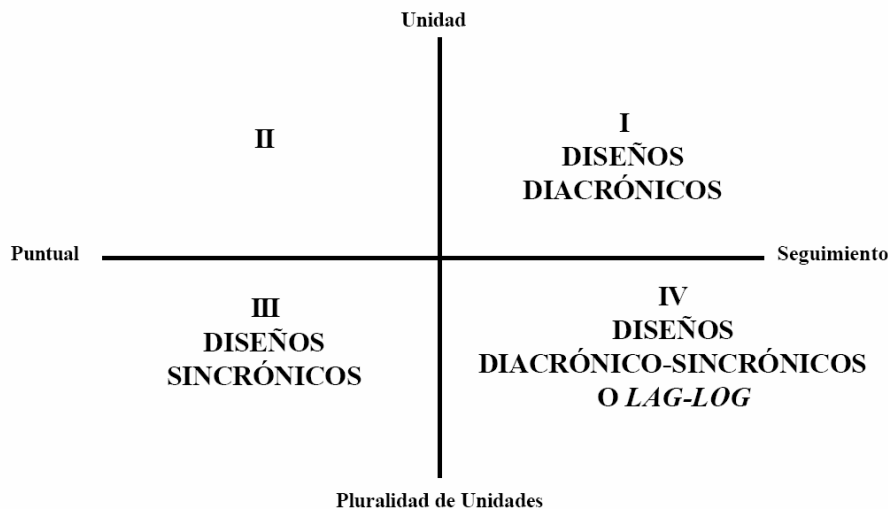
Los criterios que se pueden tomar como punto de referencia para establecer una taxonomía de los diseños evaluativos de baja intensidad (Anguera, 1991a, 1991b) son muchos. Anguera y Hernández Mendo (2003) justifican los criterios propuestos y sus respectivas implicaciones para trazar después un panorama global. Plantean dos **criterios** para diseños evaluativos de baja intensidad:

1) **El carácter de unidad o de pluralidad de unidades**, en función de los usuarios del programa de intervención. Plantea cuestiones metodológicas según se trate de sujetos individualmente considerados (*ideográfico*) o de una colectividad (*nomotético*). Algunas variantes adaptativas a esta propuesta son:

- Se consideran también como ideográficos estudios que amplían o restringen la propuesta clásica consistente en un individuo. Se trataría de aquellos casos en que los usuarios son varios individuos entre los que existe un criterio de afinidad, agrupación... (un programa de intervención familiar, independientemente de cuántas personas componen aquella unidad familiar)
- Nomotéticas son también variantes en que independientemente de que tengamos un usuario o grupo de usuarios, interesen varios niveles de respuesta.

2) **La temporalidad del registro.** Permite distinguir entre registro puntual y seguimiento. El registro puntual permite realizar un análisis de la situación en un momento dado en el tiempo, mientras que el seguimiento implica disponer de un determinado número de sesiones a lo largo del periodo de implementación del programa

Al cruzar ambos criterios, se obtienen cuatro tipos básicos (Figura 5)



**Fig. 3.6.** Diseños evaluativos de baja intensidad: Tipos básicos.

- Cuadrante I. Diseños diacrónicos: permiten realizar un seguimiento en una evaluación ideográfica. Resultan ser los diseños óptimos en que se dispone de una unidad.
- Cuadrante II: se caracteriza por ser ideográfico y puntual. Es una recogida de datos puntual y a partir de una sola unidad, pero que no es capaz de proporcionar información consistente que garantice un posterior análisis y una científicidad del estudio.

- Cuadrante III. Diseños sincrónicos: evalúa la interrelación entre diversas unidades (individuos o diversos niveles de respuesta de un mismo individuo) a partir de un registro de naturaleza puntual
- Cuadrante IV. Diseños diacrónico-sincrónicos o lag-log: se caracterizan por el seguimiento de una pluralidad de unidades. Son un estudio relacional de múltiples unidades (niveles de respuesta y/o individuos) a lo largo de los sucesivos momentos temporales (registrados extensiva o intensivamente) que conforman el seguimiento.

### **3.3.7.2. Diseños evaluativos de intervención media**

Con estos diseños se intenta extraer inferencias causales de los efectos de los programas de intervención. Se siguen por tanto, los diseños de carácter cuasi-experimental, y habitualmente se trata de evaluaciones de carácter sumativo. Se enfatiza esencialmente en estos diseños:

- Análisis de las variables o factores que producen variaciones en las variables objeto de interés (resultado de la intervención)
- Búsqueda del mayor grado de control posible sobre todas las variables que inciden en la evaluación.

Las principales carencias propias de estos diseños de intervención media son en primer lugar, la no aleatorización en la asignación de los usuarios o grupos de usuarios a las distintas condiciones de intervención. Para intentar paliarlo, se utilizan las reglas de asignación conocida o desconocida. En segundo lugar, la amenaza constante de variables extrañas desconocidas, y por tanto difíciles de controlar. Los criterios que se utilizan para la delimitación de estos diseños son el número de grupo y el momento de aplicación de las acciones del programa.

En los cuasi-experimentos se implementa un tratamiento, pero se carece de al menos una de las dos propiedades adicionales que caracterizan los experimentos verdaderos que son la muestra aleatoria y grupo control. La principal dificultad es su debilidad en relación con los diseños experimentales, lo cual dificulta la formulación de inferencias causales.

Una tesis defendida por Campbell, y que goza de absoluto consenso, es que la ausencia de aleatorización, los diseños sin pretratamiento y sin grupo control no pueden cumplir con la función de describir relaciones causales entre variables.

### **3.4. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD**

Todo este proceso del voluntariado ambiental, desarrollado en un primer momento por un movimiento ecologista incipiente que pretende corregir el impacto negativo de actividades económicas y de la administración sobre la calidad ambiental, y posteriormente con la extensión de la conciencia y la sensibilización ambiental en nuestra sociedad, esta responsabilidad va traspasando a otros movimientos y entidades sociales.

Sobre la década de los ochenta nacen programas estructurados de voluntariado ambiental y de iniciativas de apoyo por parte de las administraciones, reconociendo de esa manera la contribución de otras entidades sin ánimo de lucro en la gestión de la calidad ambiental. Y más reciente aún, es la contribución del sector privado, del mundo de la empresa, sosteniendo este tipo de iniciativas. Esta es una tendencia que ha ido aumentando, ya que la administración, las instituciones y también el sector privado deben promover y apoyar la iniciativa comunitaria proambiental del voluntariado.

Si bien es verdad que crece el número de entidades que cada vez más se preocupan por diseñar y desarrollar actividades de acción proambiental, llevadas a cabo a través de socios y simpatizantes, poniendo en marcha secciones y grupos de voluntarios ambientales adscritos a proyectos y campañas concretas, se hace necesario una evaluación de la calidad de los mismos que facilite su mejora continua, haciéndose ésta a lo largo de cada programa concreto y al final de los procesos, facilitando la mejora continua. A lo largo de todos estos años las necesidades de las asociaciones y de los colectivos medioambientales ha evolucionando, lo que ha supuesto un cambio tanto de la situación del voluntariado como de la calidad de los programas de los que forma parte.

Es por ello que se hace necesario orientar los objetivos de dichas organizaciones hacia una gestión eficaz de la calidad de estos servicios. Para ello, como señala Morales (2003), es necesario conocer las expectativas y necesidades de los voluntarios, en este caso, ambientales, analizar la satisfacción de los mismos en la



realización o participación en programas ambientales, dado que la satisfacción es un factor humano importante en la prestación del servicio, y la calidad es un índice revelador del grado de bienestar de los ciudadanos. Desde este enfoque, tanto la calidad de un servicio (rendimiento de las organizaciones) y la satisfacción de los usuarios (personas que participan o se benefician de dichos servicios) se convierten en un campo de estudio dentro del comportamiento de los consumidores y/o usuarios, o en el tema que nos ocupa, de los voluntarios.

En la línea que plantea Quintanilla (2002), para realizar una gestión adecuada de la calidad es necesario conocer qué buscan las personas en sus actividades. Desde la necesidad de una nueva gestión de los servicios públicos y privados, que intentan compatibilizar sus objetivos sociales con una adecuada atención al usuario de mayor calidad, y dado el interés específico que presentan las organizaciones de voluntariado en la política social, consideramos importante realizar un estudio de la calidad en programas medioambientales.

El interés creciente de las empresas por la *Calidad*, ha llevado a cabo el desarrollo de un concepto utilizado con múltiples definiciones, lo que nos lleva a realizar una breve revisión de su evolución ligada al desarrollo de diversas técnicas de gestión de calidad. Los cambios producidos en el mercado competitivo, hacen necesarias estrategias de calidad como herramientas básicas para su orientación en la optimización de los recursos disponibles para el mantenimiento y mejora de sus actividades.

En una revisión de los significados generales que ha ido adquiriendo este término, de acuerdo con Reeves y Bednar (1994) se podrían determinar cuatro perspectivas básicas en el concepto de calidad, que coexisten en la actualidad:

- ***Calidad como excelencia.*** De acuerdo al término, las organizaciones de servicios deben conseguir *el mejor de los resultados*, en sentido absoluto. Sin embargo, debido a su subjetividad, es difícil entender qué se considera como *excelente*, ya que sería necesario marcar unas directrices claras para conseguir ese nivel exigido.
- ***Calidad como ajuste a las especificaciones.*** Tras la necesidad de estandarizar y especificar las normas de producción se desarrolló esta nueva perspectiva,

que pretendía asegurar una precisión en la fabricación de los productos, esto permitió el desarrollo de una definición de calidad más cuantificable y objetiva. Desde esta perspectiva, se entiende la calidad como medida para la consecución objetivos básicos, tales como, poder evaluar la diferencia existente entre la calidad obtenida en distintos períodos, para así poder obtener una base de comparación y determinar las posibles causas halladas bajo su diferencia, con la dificultad que esta evaluación es desde el punto de vista de la organización y no del propio usuario o consumidor.

- **Calidad como valor**, se hace referencia al hecho de que no existe el mejor bien de consumo o servicio en sentido absoluto, dependiendo de aspectos tales como precio, accesibilidad, etc. Se puede definir como *lo mejor para cada tipo de consumidor*. En este sentido, las organizaciones consideran una eficiencia interna y una efectividad externa, es decir, deben analizar los costes que supone seguir unos criterios de calidad y, al mismo tiempo, satisfacer las expectativas de los consumidores o usuarios, teniendo en cuenta la dificultad existente en valorar estos elementos, ya que son dinámicos, varían con el tiempo. Es difícil identificar qué características son importantes para cada consumidor.
- **Calidad como satisfacción de las expectativas de los usuarios o consumidores**. Definir la calidad como el grado en que se atienden o no las expectativas de los consumidores o usuarios supone incluir factores subjetivos relacionados con los juicios de las personas que reciben el servicio. Es una definición basada en la percepción de los clientes y en la satisfacción de las expectativas, esto es importante para conocer qué necesitan los usuarios y los consumidores. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta medida es la más compleja de todas, ya que las personas pueden dar distinta importancia a diferentes atributos del producto o servicio y es difícil medir las expectativas cuando los propios usuarios y consumidores a veces, no las conocen de antemano, sobre todo cuando están ante un producto o servicio de compra o uso poco frecuente (Martínez-Tur, Peiró y Ramos, 2001).

Al analizar estas perspectivas, podemos apreciar en las tres primeras un énfasis en la conceptualización y operacionalización de la calidad, preocupándose más por la

consecución de unos estándares o criterios objetivos, aspectos cuantificables con los que poder funcionar internamente en las organizaciones (Qualls y Rosa, 1995).

Sin embargo, como señala Morales (2004), en la actualidad se le da gran importancia al análisis de las actitudes y del comportamiento de los usuarios, interviniendo factores emocionales y juicios subjetivos, dinámicos, difíciles de encasillar en criterios o especificaciones de calidad fijos. Esto hace que surja *una perspectiva más externalista, la perspectiva de los consumidores y usuarios*, donde se incorporan variables como las *expectativas y las percepciones*, esta segunda visión es la que se asocia a la calidad de servicio (Tse, Nicosia & Wilton, 1990). Y ello permite abrir nuevos horizontes hacia una investigación psicosocial, dado el interés en el tercer sector por aspectos propios del comportamiento humano, tales como, expectativas, percepciones, interacción, habilidades sociales, etc.

Dado que los conceptos de **calidad y satisfacción** están interrelacionados, algunos autores consideran ambos constructos sinónimos (Liljander, 1994), y sugieren que los modelos de satisfacción pueden ser denominados de calidad de servicio percibida ya que lo que se estudia es un servicio y no un bien de consumo; otros autores, destacan que los profesionales centrados en la intervención no tienen que diferenciar entre ambos conceptos (Dabholkar, 1995).

El concepto de satisfacción, se ha ido matizando a lo largo del tiempo, incrementándose desde los años setenta el número de publicaciones considerablemente. En las últimas décadas, el objeto de la investigación sobre satisfacción ha variado. Así, mientras en la década de los setenta el interés se centraba fundamentalmente en determinar las variables que intervienen en el proceso de su formación, en la década de los ochenta se analizan además las consecuencias de su procesamiento (Moliner, Berenguer y Gil, 2001).

Giese y Cote (1999) llevan a cabo una revisión de su conceptualización, observando una elevada variabilidad. Habitualmente, desde un punto de vista economicista se centra en la medida de la satisfacción, como *resultado o estado final*, y en las diferencias existentes entre tipos de consumidores y productos, ignorando los procesos psicosociales que llevan al juicio de satisfacción. En cambio, desde un

enfoque más psicológico se centra más en el *proceso* de evaluación (Johnson y Fornell, 1991, p. 268).

Para las empresas, instituciones y organizaciones, la satisfacción del consumidor constituye un objetivo importante en la actualidad. Según Fernández Aguirre, López Caro y Petr Mariel (2005), la “satisfacción del cliente” es una medida adicional relativa a la calidad del producto o servicio y está íntimamente relacionada con el mantenimiento de la fidelidad del consumidor.

Los estudios de Fornell *et al.* (1996) basados en la “satisfacción global del consumidor” se centran en los procesos que rodean la “satisfacción del consumidor” teniendo en cuenta sus antecedentes y sus implicaciones o consecuencias. E identifica en sus antecedentes la *calidad* percibida a través de la evaluación de la experiencia, y en sus implicaciones o consecuencias, la *fidelidad o lealtad* (probabilidad de recompra, permanencia).

Ante estos diferentes enfoques, Morales y Mendo (2004) consideran que la satisfacción es como una evaluación susceptible de ser cambiada en cada transacción, mientras que la calidad de servicio percibida supone una evaluación más estable a lo largo del tiempo. Ahora bien, hay que tener en cuenta que la calidad de servicio como actitud se actualiza en cada transacción específica, rendimiento percibido, influyendo en la satisfacción que se experimenta (Teas, 1993). Los consumidores y usuarios en una transacción específica observan el rendimiento del bien o servicio que compran o usan y observan si se ajusta a la actitud que ya tenían. Por lo tanto, las organizaciones no sólo han de tener en cuenta la elaboración de una imagen de calidad entre sus potenciales “clientes” (voluntarios), *calidad de servicio percibida*, sino también deben cuidar cada transacción específica, satisfacción, ya que la opinión que un voluntario tiene del servicio puede verse alterada por una experiencia, satisfactoria o insatisfactoria, en un momento dado. Así, su lealtad (o permanencia en una organización) también puede verse modificada si se producen situaciones insatisfactorias de su participación tanto en programas concretos como en la vida de la asociación u organización.

Entre las múltiples definiciones que encontramos sobre calidad, cuando nos referimos al tercer sector, aparece también la “satisfacción” como un elemento clave relacionado con las estrategias que se diseñan para obtener una mejora continua. Podemos ver por ejemplo la definición sobre calidad que recoge FEAPS en el VIII Congreso Estatal de Voluntariado (Granada, noviembre/diciembre 2005), sobre “La calidad en la acción voluntaria organizada”

*“Una estrategia global que, abarcando toda la organización, se diseña con el fin último de movilizar e involucrar a todos los recursos de la organización hacia la permanente satisfacción de las expectativas del cliente en un esfuerzo constante de mejora continua”*

López Salas (2003), al hablar de la “calidad y gestión del voluntariado” define la “calidad total” como

- *Una filosofía, una cultura de gestión que promueve la mejora continua, no solo el aseguramiento de un estándar de calidad sino la superación permanente en todas las áreas de la organización.*
- *Un enfoque integrador de gestión que tiene como objetivo la mejora continua de la satisfacción de los clientes - externos e internos - y la disminución permanente de los costes reales.*

Respecto a la calidad en las ONGs, este autor recoge que trabajar en calidad para una ONG es

1. Definir y diseñar qué queremos hacer, por qué y cómo queremos hacerlo.
2. Ejecutar lo planificado mediante un sistema de gestión por procesos.
3. Revisar lo que hacemos para estar seguros de que generamos valor para nuestros grupos de interés.
4. Registrar lo que decidimos hacer, lo que hacemos realmente y los resultados obtenidos para obtener evidencias de todo el proceso.
5. Comprobar si los resultados han alcanzado los objetivos previstos.
6. Aprender constantemente de lo que hacemos.
7. Asegurarnos mediante encuestas y otras técnicas que satisfacemos a nuestros grupos de interés.
8. Utilizar lo que aprendemos para mejorar y desarrollarnos.

Todo lo que rodea a la palabra calidad (Fantova, 2005), el discurso y las herramientas de la llamada *gestión de calidad*, proceden mayoritariamente del mundo de las empresas, con ánimo de lucro, y del campo de la gestión empresarial. En las organizaciones de voluntariado, estas herramientas son recibidas como útiles para dar respuesta a una serie de necesidades o retos, pero es necesario adaptarlas y combinarlas con otros discursos y herramientas propias de otras tradiciones que llegaron antes o después al mundo de la acción voluntaria o que nacieron y se desarrollaron en él.

En la gestión de la calidad, la *orientación al cliente*<sup>3</sup> (expresión con marcado carácter empresarial, debido al origen empresarial de los procesos de calidad), es un principio que se repite insistentemente, unido al de *orientación a los resultados*. La búsqueda constante de la satisfacción de las necesidades o deseos de los clientes (voluntarios) y su fidelización es la clave para la sostenibilidad de las organizaciones.

El Tercer Sector en general, y el de Acción Social en particular, deben gestionar y desarrollar una actividad de calidad, con una orientación clara y prioritaria hacia el *cliente, usuario o beneficiario* y con una actitud basada en la mejora continua. Para ello cada organización deberá optar por aquel sistema de gestión que mejor se adapte a sus características y pretensiones, no existiendo un sistema único o excluyente, sino por el contrario una amplia variedad de normas, modelos, códigos y herramientas que permiten transformar la filosofía de la calidad en acciones concretas, tangibles y aplicables.

---

<sup>3</sup> Moreno Alego (2007) advierte que *Cliente* es uno de los conceptos que más controversias provoca desde la perspectiva del Tercer Sector.

Aunque cada vez está más extendido el uso de este concepto en la Acción Social, también existe una resistencia a su uso por sus connotaciones comerciales o bien porque no define correctamente a la persona que queremos identificar, como puede suceder en *una entidad que trabaja con el colectivo*.

La adaptación de este término pasa por extender el concepto *cliente* a otros como *usuario directo, usuario indirecto, beneficiario, receptor del servicio, organización que contrata nuestros servicios...* o cualquier otra expresión que se nos ocurra, siempre y cuando con ella estemos definiendo a aquellas personas físicas o jurídicas receptoras, directa o indirectamente, de nuestros servicios o productos, independientemente de que haya o no una contraprestación económica o una solicitud o demanda previa del servicio o producto.

Las personas responsables que gestionan organizaciones voluntarias han de comprender adecuadamente cuáles son los destinatarios y destinatarias, la red de personas y grupos interesados o implicados. Un mismo proceso de intervención social, pensando en un ejemplo, puede estar afectando, entre otras y otros, a las personas que considera usuarias o destinatarios directos, grupos en los que actúan y organizaciones presentes en ellos, administraciones públicas y empresas privadas que colaboran, así como las propias personas que trabajan en la organización de forma voluntaria o remunerada.

En todo este proceso de gestión de la calidad, se propone también a las organizaciones que obtengan y procesen información (no sólo económica) que permita mejorar la calidad para la toma de decisiones, incorporando prácticas de evaluación más compleja (evaluación constante, basada en hechos) que permitirá conocer en qué medida la organización está orientada a sus clientes, desde las necesidades detectadas.

Un instrumento importante con el que se cuenta en los sectores educativo, sanitario y de la acción social es lo que se ha dado en llamar evaluación de programas (Amezcuá, 1996 y Nirenberg, 2000), que orientan con indicadores a la hora de procesar información y realizar análisis y valoraciones en los diferentes eslabones de la cadena de intervención social.

Desde la experiencia en este campo sabemos que a la hora de evaluar aparece una inevitable tensión entre fiabilidad y validez. Para incrementar la validez (correspondencia entre la medida y el fenómeno que medimos) tendemos a construir más indicadores. Sin embargo, para incrementar la fiabilidad (capacidad de una medición para ofrecer resultados iguales en varias mediciones) tendemos a buscar menos indicadores y más simples, facilitando las labores de obtención y procesamiento de la información. Es ésta una asignatura pendiente: desarrollar y utilizar sistemas de evaluación de la acción voluntaria.

Los instrumentos utilizados en este campo de evaluación de programas pueden enriquecerse haciéndolos más participativos e introduciendo la perspectiva subjetiva de las personas que participan en los procesos. Y es éste el objetivo que nos

marcamos con el presente trabajo, donde nos hemos propuesto elaborar una herramienta que facilite la participación de los voluntarios para introducir una evaluación y mejora continua en los programas de voluntariado ambiental.

Este tipo de evaluación, como señala Fantova (2007) configura organizaciones sensibles a los cambios internos y externos, permitiendo identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, e incorporar una perspectiva estratégica que ayude a prever y constatar los efectos deseados y no deseados, posibilitando una gestión por procesos en el mapa de procesos de cualquier organización.





## **Estudio empírico**



## Capítulo 4

# CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA CALIDAD EN PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL

### 4.1. Introducción

**E**l voluntariado, en sus diversas formas, es una manifestación de la interacción humana. Este servicio nace del deseo de traducir en acciones concretas la preocupación por el bienestar de otras personas, contribuyendo al desarrollo de la propia comunidad como de otros lugares.

Si consideramos que la participación de la sociedad civil es necesaria para conservar, proteger y mejorar el medio ambiente, resulta evidente la contribución que iniciativas voluntarias pueden ofrecer en este sentido. Estas iniciativas voluntarias traducidas en proyectos sociales y ambientales pueden producir un impacto social y ambiental de gran importancia. Así pues, la labor voluntaria puede tener un rol significativo en el cuidado del medio ambiente y en la búsqueda de acciones de desarrollo local particularmente.

Creemos importante considerar los programas de voluntariado ambiental como programas de intervención social, así como ofrecer una herramienta de evaluación que proporcione una

autocorrección para la mejora de los mismos. Aquí se hace necesario recordar que la amplia diversidad de programas de intervención a evaluar, así como los presupuestos de los cuales se parte, contribuyen a establecer diversos tipos de evaluación (Hernández Mendo, 2001).

La taxonomía en evaluación de programas (Aguilar y Ander-Egg, 1992; Fernández-Ballesteros, 1995a, 1995c; López Blasco, 1992; Muñoz Tortosa, 1992; Cohen y Franco, 1992; Reboloso, 1994; Anguera y Hernández Mendo, 2003) se puede enfocar con diversos criterios, según hemos expuesto anteriormente en el presente trabajo. Y consideramos de gran interés para nuestros objetivos detenernos en el criterio de la evaluación considerada “sumativa” o “formativa”, que atiende a las funciones que cumple.

Aunque la descripción de cada uno de los criterios sobre evaluación quedó expuesta en el capítulo 4 de este trabajo, a continuación recogemos una síntesis del criterio que atiende a las funciones que cumple, y que se distingue como “sumativa” y “formativa”:

#### **EVALUACIÓN SUMATIVA**

Hace referencia a los resultados o efectos de un programa una vez finalizado. Determina el valor del programa una vez que ha sido desarrollado, investiga los efectos y los compara con las necesidades de los usuarios.

Veney y Kaluzny (1984) la consideran en el modelo lineal de la gestión de un programa: fase última que no admite retorno.

Suministra información para la toma de decisiones sobre la continuación, justificación, expansión o reducción, modificación y finalización de un programa

Pero suscita problemas metodológicos, como es el encontrar indicadores adecuados del impacto, o poder atribuir los supuestos efectos del programa a las variables independientes fijadas.

#### **EVALUACIÓN FORMATIVA**

Hace referencia al seguimiento que se realiza durante el proceso de implementación de un programa Sirve para la puesta en marcha o para mejorar lo que se está realizando o su funcionamiento.

Veney y Kaluzny (1984) la consideran en el modelo no lineal de gestión de un programa: la evaluación tiene lugar durante todas las fases del proceso

La información que se suministra es periódica e incluso continua.

En ocasiones (Morh, 1992), puede ser considerada de carácter adicional

Aguilar y Ander-Egg (1992) o Fernández-Ballesteros (1995b) plantean que ambos tipos de evaluación son complementarios, pues cada una de ellas puede utilizarse en función del grado de elaboración del programa, del contexto y de la situación concreta.

Aunque tradicionalmente se ha seguido la evaluación sumativa en España, paulatinamente ha aumentado el interés por la evaluación formativa, dado que metodológicamente permite corregir un inadecuado uso de determinados instrumentos, introducir datos complementarios en el registro, etc.

Cada vez son más las personas que desean ofrecer sus servicios, aptitudes y capacidades para desarrollar actividades voluntarias para la mejora del medio ambiente. El ciudadano tiene la posibilidad de convertirse en un “voluntario ambiental”, empleando su tiempo libre en la participación de distintas actividades encaminadas a la protección y mejora del medio.

El problema que se plantea con estos programas es que presentan una escasa o nula metodología de evaluación, que lleva a no conocer si se cumplen los objetivos propuestos y la eficiencia del programa. Una evaluación de los mismos proporcionaría un feedback que permitiese a su vez la corrección de su propia marcha.

Al no existir materiales sobre evaluación de programas de voluntariado ambiental mediante una evaluación formativa, nos apoyamos en la propuesta de Hernández Mendo (2001) relativa a evaluación de programas de actividad física y actividades de ocio y tiempo libre, con el objetivo de elaborar una herramienta que nos permita recoger datos y hacer una evaluación.

## 4.2. Objetivos

En este trabajo nos planteamos:

- Elaborar una herramienta para evaluar la calidad de los programas de voluntariado ambiental
- Estimar la satisfacción de las personas implicadas en tareas de voluntariado ambiental como estrategia de evaluación de la calidad
- Adaptar el cuestionario a la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI)

### **4.3. Hipótesis**

Creemos que uno de los elementos que influyen en la marcha de los programas es la determinación de aspectos como la eficacia, la eficiencia y la efectividad. Estos aspectos son los que dotan a un programa de la necesaria calidad. La estimación de estos u otros aspectos son decisivos para proporcionar conocimiento acerca del propio programa, de la consecución de los objetivos, así como de las diversas fases del programa tanto a los responsables como a los evaluadores, y permita así mismo un feedback para modificar el mismo sobre la marcha.

Por ello, planteamos que una evaluación formativa y participativa de un programa conlleva una mejor implementación del mismo, dado que permite un seguimiento durante todo el proceso, ayuda a la mejora de lo que se está realizando, y aporta datos complementarios. Consideramos que todo esto influye decisivamente en la calidad y eficacia de aquellos programas que incorporen este tipo de evaluación.

Desde los objetivos propuestos anteriormente podemos enunciar las siguientes hipótesis:

- **H<sub>1</sub>**.: El cuestionario elaborado presenta una fiabilidad de medida satisfactoria.
- **H<sub>2</sub>**.: La fiabilidad compuesta es satisfactoria.
- **H<sub>3</sub>**.: La herramienta tiene una estructura factorial parsimoniosa.
- **H<sub>4</sub>**.: Los ítems están escalados de forma satisfactoria
- **H<sub>5</sub>**.: El constructo es estimado en su totalidad
- **H<sub>6</sub>**.: Los valores t estimados  $>1,96$  implican una validez convergente satisfactoria.
- **H<sub>7</sub>**.: La varianza media extractada es superior al cuadrado de la correlación (validez discriminante)

Para estos objetivos e hipótesis planteadas, se han llevado a cabo dos estudios empíricos y puesto a prueba dos versiones de este cuestionario:

- Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental (ICPVA - v.1.0)
- Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental (ICPVA - v.2.0)

## 4.4. Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental (ICPVA)

### 4.4.1. Método

En el presente estudio, se elaboró un primer cuestionario “Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental v.1.0” (en adelante ICPVA-v.1.0), para la evaluación de programas de voluntariado ambiental. Para la elaboración de este cuestionario se tuvo en cuenta el trabajo de Hernández Mendo (2001), con el objetivo de llevar a cabo una evaluación formativa.

Tras los resultados y el análisis del primer estudio empírico con el cuestionario *ICPVA-v.1.0*, vimos que se había obtenido una herramienta de fiabilidad satisfactoria, con una estructura factorial parsimoniosa, aunque al mismo tiempo se consideraba necesario construir nuevos ítems en algunas escalas para poder estimar la parte superior del constructo, así como aumentar la muestra. Por esto se planteó llevar a cabo un segundo estudio, con un nuevo cuestionario *ICPVA-v.2.0* que se elaboró a partir del primero, incorporando nuevos ítems a cada una de las escalas, así como otros datos correspondientes a descriptivos sociales (profesión y nivel de estudios), además de administrar este último cuestionario a un número mayor de voluntarios para aumentar la muestra del estudio.

#### ■ *Participates*

El primer cuestionario ICPVA-v.1.0 fue administrado a un total de 102 sujetos, con un rango de edad que oscilaba entre los 18 y 23 años de ambos sexos, entre jóvenes universitarios de la Comarca del Campo de Gibraltar que participan de forma habitual y/o puntual en programas de voluntariado.

Los resultados de los datos relativos a la edad, según se recoge más abajo, muestran que en la distribución de los valores, la media se sitúa en 20,15 años, siendo el valor más frecuente (moda) 20 años. Así mismo, el porcentaje en las respuestas oscila entre el 4,9% en individuos de 23 años, hasta el 25,5% para los de 20 años.



N	Válidos	102
	Perdidos	0
Media		20,15
Moda		20
Desv. típ.		1,410
Mínimo		18
Máximo		23

Tabla 4.1.- Resultados estadísticos de edad (ICPVA-v.1.0)

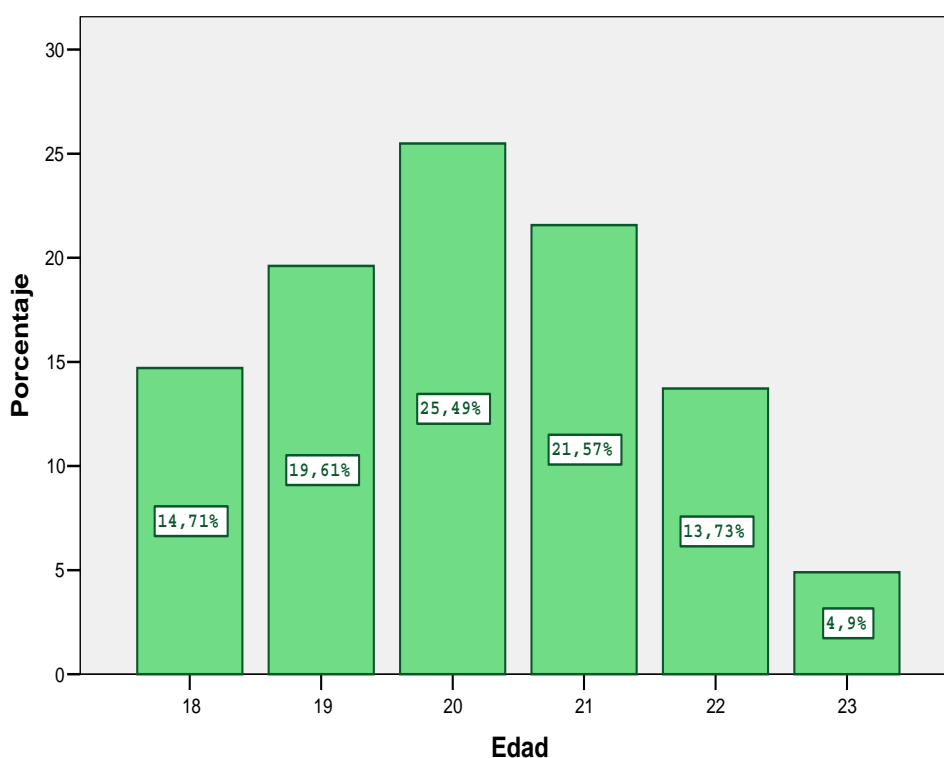


Figura 4.1.- Gráfico de barras con porcentajes de edad (ICPVA-v.1.0)

En relación al género, de los 102 cuestionarios, 63 correspondían a mujeres (representando el 61,8%) y el 39 a hombres (que corresponde al 38,2%).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	63	61,8	61,8	61,8
	2	39	38,2	38,2	100,0
	Total	102	100,0	100,0	

Tabla 4.2.- Resultados estadísticos relativos al género (ICPVA-v.1.0)

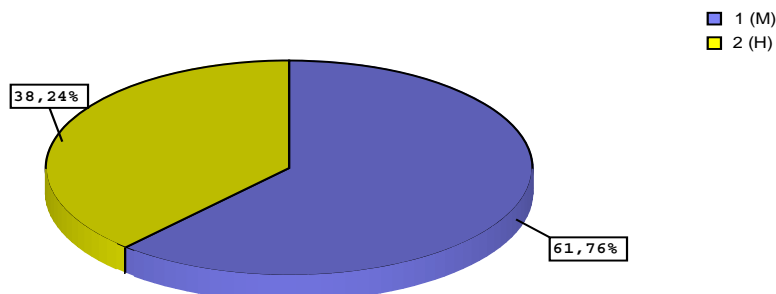


Figura 4.2.- Gráfico de sectores con porcentajes de género (ICPVA-v.1.0)

El segundo cuestionario ICPVA-v.2.0 se administró a un total de 190 sujetos, con un rango de edad que oscilaba entre los 15 y 53 años, de distinto género; mayoritariamente entre jóvenes universitarios de la Comarca del Campo de Gibraltar que participan de forma habitual y/o puntual en programas de voluntariado ambiental. Los datos estadísticos relativos a edad, género, profesión y nivel de estudios, se detallan a continuación.

En la **edad** de la muestra estudiada, el mínimo y el máximo de los valores observados oscilan entre 15 años (edad mínima) y 53 años (edad máxima). Así mismo, en la distribución de los valores, la media se sitúa en 25,52 años, siendo el valor más frecuente (moda) de 21 años.

N	Válidos	190
	Perdidos	0
Media		25,52
Moda		21
Desv. típ.		8,431
Mínimo		15
Máximo		53

Tabla 4.3.- Resultados estadísticos de edad (ICPVA-v.2.0)

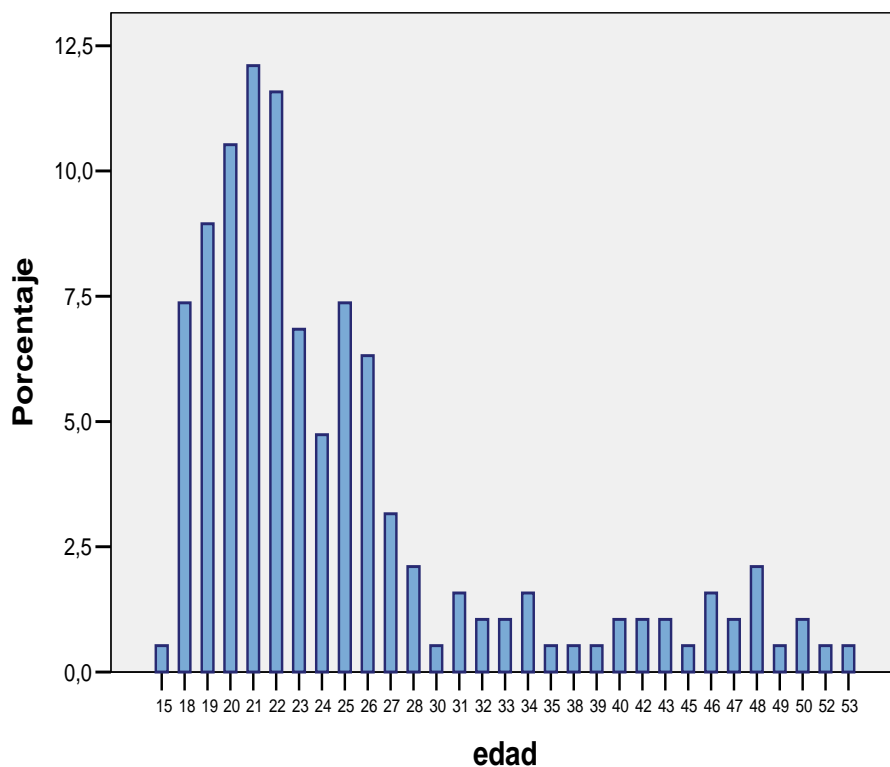


Figura 4.3.- Gráfico de barras con porcentajes de edad (ICPVA-v.2.0)

Con referencia al **género**, la muestra a la que se le administró el cuestionario, el 59,5% de las respuestas pertenecen al género femenino, y el 40,5% al género masculino, siendo sus frecuencias de 113 mujeres y 77 hombres respectivamente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	h	77	40,5	40,5	40,5
	m	113	59,5	59,5	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Tabla 4.4.- Resultados estadísticos de género (ICPVA-v.2.0)

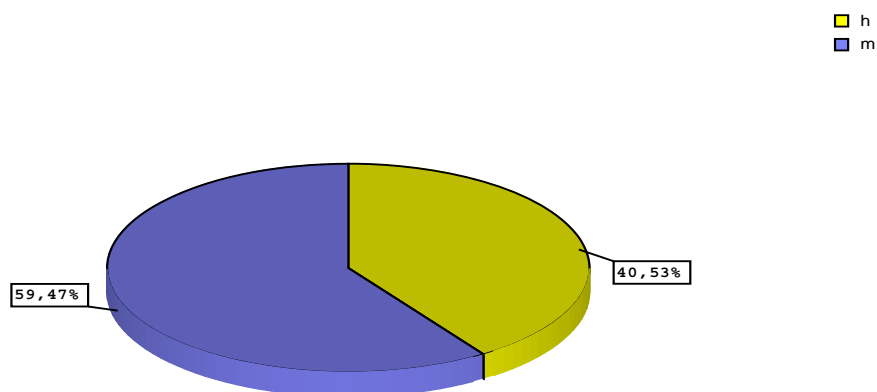


Figura 4.4.- Gráfico de sectores con porcentajes de género (ICPVA-v.2.0)

En cuanto a las **profesiones** de los individuos que participaron en el estudio, en esta muestra se encuentran diferentes sectores: sanitario, administrativo, servicios y educación. Según los estadísticos el porcentaje más alto se encuentra en la educación, distribuido entre estudiantes (80,5%) y profesores (11,1%), siendo su frecuencia de 153 y 21 respectivamente. Como puede apreciarse más abajo en la tabla, el resto de los sectores quedan representados con porcentajes muy por debajo, que oscilan entre el 0,5% y el 2,6%, y con frecuencias del 1 al 5.

		Frecuencia	Porcenta je	Porcenta je válido	Porcentaje acumulado
Válidos	administrat	5	2,6	2,6	2,6
	comercio	3	1,6	1,6	4,2
	encargado	1	,5	,5	4,7
	forestal				
	enfermero/a	2	1,1	1,1	5,8
	estudiante	153	80,5	80,5	86,3
	paro	1	,5	,5	86,8
	profesor/a	21	11,1	11,1	97,9
	s.l.	3	1,6	1,6	99,5
	transport.	1	,5	,5	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Tabla 4.5.- Resultados estadísticos de profesión (ICPVA-v.2.0)

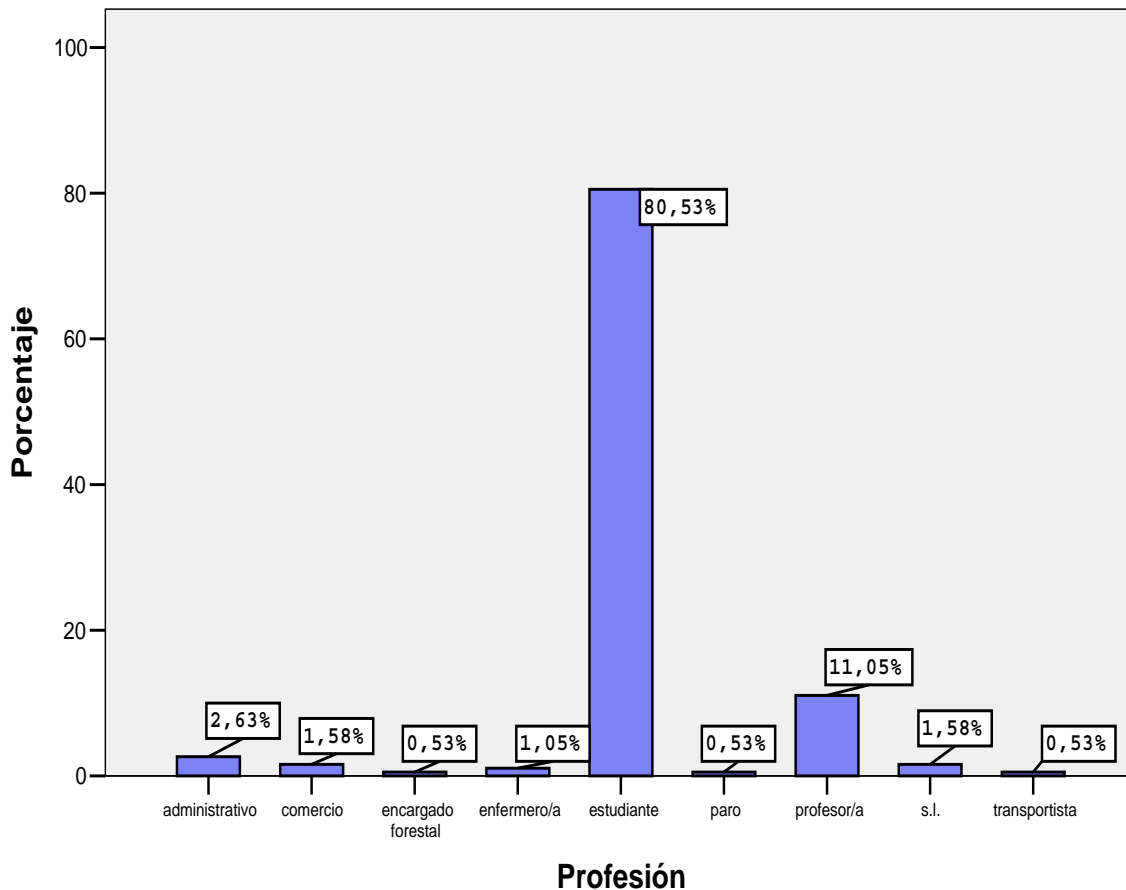


Figura 4.5.- Gráfico de barras con porcentajes de profesión (ICPVA-v.2.0)

En el cuestionario ICPVA – v.2.0 se recogía también el **nivel de estudios**, y como se puede apreciar, el nivel de estudios con un porcentaje más alto corresponde al universitario (4), que presenta un 93,2% y una frecuencia de 177 individuos, seguido del nivel de bachillerato / ciclo formativo con un porcentaje de 5,8% y una frecuencia de 11 individuos, y finalmente, el nivel de secundaria con 1,1% en su porcentaje, correspondiendo a una frecuencia de 2 individuos. No aparece ningún valor para el nivel de estudios correspondientes a primaria.

La moda, con un valor (4) confirma que el nivel de estudios más frecuente es el universitario, coincidiendo con el porcentaje más alto relativo a la “profesión”: estudiante,

que como se apreciaba anteriormente es de 80,5%, y la media de “edad”: 25,52 y una moda (valor más frecuente) de 21 años.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bach-C.F	11	5,8	5,8	5,8
	ESO	2	1,1	1,1	6,8
	Univ.	177	93,2	93,2	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

N	Válidos	190
	Perdidos	0
Moda		4,00
Rango		2,00

Tabla 4.6.- Resultados estadísticos de estudios (ICPVA-v.2.0)

4.6.-

Figura

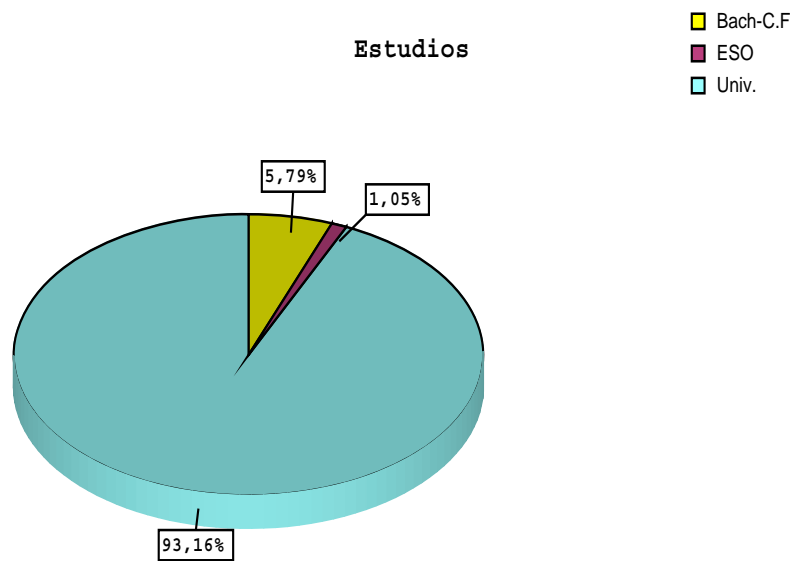


Gráfico de sectores con porcentajes de estudios (ICPVA-v.2.0)

Material

En el primer estudio, el material utilizado ha sido el cuestionario **ICPVA-v1.0**, que consta de un total de 46 ítems, distribuidos en cinco escalas:

Escala 1. Respecto a las tareas y relaciones de grupo. Ítems comprendidos del 1 al 13. Se hipotetiza que la estructura latente se compone de **cuatro factores**, que suponemos están correlacionados entre sí, y **13 variables** (ítems) observadas que saturan en los diferentes factores:

- (a) Satisfacción y Mejora (variables 6, 9-11) donde se ha considerado la satisfacción y utilidad del voluntario en la realización de este tipo de tareas, la mejora que suponen en la zona y la adquisición de hábitos
- (b) Implementación (variables 2-4, 7 y 8) relacionados con la cobertura de dichas actividades y los horarios más favorecedores para su realización
- (c) Utilidad, Relación y Responsabilidad (variables 5, 12 y 13) pretendemos estimar la utilidad de las tareas, la responsabilidad y las relaciones entre voluntarios
- (d) Oferta (variable 1) hace mención a la variedad en la oferta de tareas y actividades

Escala 2. Respecto a los materiales. Ítems comprendidos del 14 al 21. Se hipotetiza que la estructura latente se compone de **dos factores**, que suponemos están correlacionados entre sí, y **8 variables** (ítems) observadas que saturan en los diferentes factores:

- (a) Adecuación, Estado, Cantidad (variables 1-3, 14-16 y 18-20) que pretende estimar en qué medida, los voluntarios perciben el estado de los materiales para su uso, la cantidad y si son adecuados
- (b) Condiciones de utilización (variables 17 y 21), en los que se estima si los materiales pueden condicionar las tareas y la obtención de indicaciones sobre los mismos.

Escala 3. Respecto al personal responsable. Items del 22 al 34. Se hipotetiza que la estructura latente está compuesta por **4 factores**, que suponemos están correlacionados entre sí, y **13 variables** observadas que saturan en los diferentes factores:

- (a) Preparación e Implicación de las personas que poseen alguna responsabilidad con el programa (variables 27 - 30)
- (b) Relación de los Responsables con los Voluntarios siendo cauce de comunicación (variables 26 y 32 - 34)
- (c) Organización (variables 24, 25 y 31) en relación a la percepción que tiene sobre la capacidad para distribuir las tareas y dinamizar
- (d) Accesibilidad de dicho personal (variables 22 y 23).

*Escala 4. Respecto a la información.* Items del 35 al 40. Se hipotetiza que la estructura latente está compuesta por **un solo factor y 6 variables**:

- (a) Sobre la canalización de la información y la accesibilidad de la asociación, coherencia de las actividades con la información dada, si se percibe que las sugerencias para mejorar se atienden (variables 35-40).

*Escala 5. Respecto al transporte y comidas.* Items del 41 al 46. Se hipotetiza que la estructura latente está compuesta también por un solo factor:

- (a) relacionado con los medios que favorecen la implicación de los voluntarios como la facilitación para el transporte y la comida (variables 41-46).

Las respuestas se emiten sobre un continuo de 5 puntos. Los resultados que se presentan son los relativos a la fiabilidad de la escala (consistencia interna) y a su estructura factorial a través de análisis exploratorio. También incorpora la recogida de datos relativos a edad y género.

Además del cuestionario ICPVA-v1.0, el material utilizado ha sido también el paquete estadístico SPSS v.13.0, el programa estadístico de Análisis de Teoría de Respuesta al Item Acer ConQuest (Wu, Adams & Wilson, 1998), LISREL 8.30 y PRELIS 2.30 (Kart Jöreskog and Dag Sörbom, 1999).

En el segundo estudio, el material utilizado ha sido el cuestionario **ICPVA-v2.0**. Dicho instrumento consta de un total de 71 ítems, distribuidos en cinco escalas:

- Escala 1: Relativa a las tareas y relaciones de grupo (22 ítems)
- Escala 2: Relativa a los materiales (13 ítems)
- Escala 3: Relativa al personal responsable (18 ítems)
- Escala 4: Relativa a la información (11 ítems)
- Escala 5: Relativa al transporte y comidas (7 ítems)

Las respuestas son de carácter dicotómico (SI y NO), e incorpora la recogida de datos relativos a edad, género y añade profesión y nivel de estudios. Los resultados que se presentan son los relativos a la fiabilidad de la escala (consistencia interna) y a su estructura factorial a través de análisis exploratorio.



El material utilizado ha sido además del cuestionario *Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental* (ICPVA–v.2.0) que se pretende estudiar, el paquete estadístico *SPSS* v.13.0, y programa estadístico *Acer ConQuest* (Wu, Adams & Wilson, 1998) para Análisis de Teoría de Respuesta al Ítem.

### ■ **Procedimiento**

Para la elaboración del primer cuestionario ICPVA-V.1.0 se partió de un estudio previo para la construcción de otros cuestionarios (Hernández Mendo, 2001). Las cinco escalas que constituyen la herramienta se elaboraron al menos en cuatro fases. La primera fase consistió en la elaboración mecánica del cuestionario, definiendo 38 ítems en cuatro escalas (en principio). En una segunda fase fue se revisó y estimó la conveniencia de modificar la herramienta, incorporando nuevos ítems y alguna escala. La tercera fase consistió en incorporar las modificaciones propuestas, quedando un cuestionario de 46 ítems en total, distribuidos en 5 escalas diferentes. En una cuarta fase se administró en la población objetivo y se llevó a cabo el estudio de los datos mediante un análisis factorial exploratorio.

Para la elaboración del segundo cuestionario ICPVA–v.2.0 se partió de los resultados obtenidos con el anterior cuestionario ICPVA–v.1.0, correspondiente a este estudio.

Teniendo en cuenta los resultados del ICPVA–v.1.0, donde se consideraba que se había elaborado una herramienta de fiabilidad satisfactoria y con una estructura factorial parsimoniosa, pero que al mismo tiempo era necesario la construcción de nuevos ítems en algunas escalas para estimar la parte superior del constructo, así como aumentar la muestra, se creyó conveniente elaborar un nuevo cuestionario, partiendo del existente.

La construcción de esta herramienta (ICPVA–v.2.0) se realizó en varias fases. En un primer momento, se añadieron ítems a cada una de las escalas del cuestionario ICPVA–v.1.0, incorporando seis nuevos ítems a la escala 1, cinco ítems a la escala 2 y 3, tres ítems a la escala 4 y un nuevo ítem a la escala 5.

En una segunda fase, se distribuyó el cuestionario con los nuevos ítems incorporados a 8 expertos, solicitándoles que con el objetivo de optimizar esta herramienta leyeran atentamente los ítems de cada escala y realizaran las sugerencias que creyeran oportunas

(formulación, añadir nuevos ítems, suprimirlos...etc). De ellas respondieron 5, aportando sugerencias en la línea solicitada. De todas ellas, se incorporaron tres ítems más a la escala 1 y dos a la escala 4, además de realizar algunas modificaciones en cuanto a la formulación y orden de los ítems.

En una tercera fase, se incorporó al cuestionario un apartado para la recogida de datos sobre edad, género, profesión y nivel de estudios. Además, para adaptar la escala a la TRI se modifica la forma de emitirse las respuestas (en el primer cuestionario se emitían en un continuo de 5 puntos, y en el segundo cuestionario se realizaba de forma dicotómica).

El cuestionario definitivo (ICPVA–v.2.0), en una cuarta fase se administró a una población, mayoritariamente universitarios de la Comarca del Campo de Gibraltar.

Posteriormente se llevó a cabo el estudio de los datos obtenidos en el ICPVA-v.1.0 mediante un análisis factorial confirmatorio. El procedimiento de cálculo para el ajuste del modelo ha sido de máxima verosimilitud (*Maximum Likelihood*). Según recoge Fernández Aguirre *et all* (2005), los estimadores máximos verosímiles, eficientes para muestras suficientemente grandes, e invariantes ante cambios de escala, presentan como principal problema su sensibilidad ante el tamaño muestral (Hair, Anderson, Tahan y Blac, 1999). El estadístico  $\chi^2$  es función del tamaño de la muestra y de la proximidad entre la matriz de covarianzas estimada y observada. Así, la probabilidad de rechazar el modelo crece con el tamaño muestral.

Desde distintos trabajos empíricos se considera que el tamaño ideal para aplicar este método de estimación se encuentra entre 100 y 200 (Del Barrio y Luque, 2000). Los datos de la aplicación que presentamos están en este caso, dado que la muestra estudiada es de 102 sujetos.

## 4.4.2. Resultados

### 4.4.2.1. Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental v.1.0 (ICPVA v.1.0)

La investigación se compone de un estudio con una muestra de 102 sujetos, sobre la que se realiza un análisis factorial exploratorio, un análisis de fiabilidad y un análisis basado en la Teoría de Respuesta al Item.

Previo a llevar a cabo el análisis factorial, se lleva a cabo un examen de la matriz de correlaciones con el objetivo de poner a prueba la pertinencia de dicho análisis (Visauta, 1998), es decir comprobar si sus características son las más adecuadas para realizar un Análisis Factorial. Uno de los requisitos es que las variables estén altamente intercorrelacionadas, y para ello se llevaron a cabo los cálculos mediante diferentes indicadores:

1. Test de esfericidad de Bartlett
2. Índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de adecuación a la muestra
3. Medida de adecuación de la muestra para cada variable (MSA)
4. Correlación antiimagen AIC

Dicha estimación se realiza con la matriz de correlaciones original (tabla 4.7) y con un tratamiento de datos perdidos (tabla 4.8). A continuación se detallan los resultados relativos a este análisis, así como la fiabilidad de cada escala (consistencia interna) y a su estructura factorial.

Descrip- tivos	Correlac.	Deter minan te	KMO	Test de Bartlett	Anti- imagen	MSA
Escala 1	Corr. (+) 20 Corr. (-) 149	0'009	0'682	$\chi^2$ 316'673 gl 78 sig 0'0	Min -0'286 Max 0'921	Min -0'695 Max 0'782
Escala 2	Corr. (+) 13 Corr. (-) 51	0'035	0'742	$\chi^2$ 252'887 gl 28 sig 0'0	Min -0'284 Max 0'921	Min -0'646 Max 0'898
Escala 3	Corr. (+) 0 Corr. (-) 169	0'003	0'827	$\chi^2$ 381'009 gl 78 sig 0'0	Min -0'242 Max 0'690	Min -0'585 Max 0'876

Descrip- tivos	Correlac.	Deter minante	KMO	Test de Bartlett	Anti- imagen	MSA
Escala 4	Corr.(+) 0 Corr.(-) 16	0'108	0'817	$\chi^2$ 163'108 gl 15 sig 0'0	Min -0'217 Max 0'661	Min -0'417 Max 0'859
Escala 5	Corr.(+) 0 Corr.(-) 36	0'015	0'843	$\chi^2$ 313'580 gl 15 sig 0'0	Min -0'214 Max 0'573	Min -0'592 Max 0'901

**Tabla 4.7.** Criterios de pertinencia de realización del análisis factorial del cuestionario ICPVA v.1.0 (matriz original).

Descrip- tivos	Correlac.	Deter Minante	KMO	Test de Bartlett	Anti- imagen	MSA
Escala 1	Corr.(+) 19 Corr.(-) 150	0'016	0'717	$\chi^2$ 394'034 gl 78 sig 0'0	Min -0'311 Max 0'920	Min -0'624 Max 0'830
Escala 2	Corr.(+) 14 Corr.(-) 50	0'049	0'737	$\chi^2$ 293'994 gl 28 sig 0'0	Min -0'295 Max 0'913	Min -0'666 Max 0'891
Escala 3	Corr.(+) 0 Corr.(-) 169	0'005	0'845	$\chi^2$ 506'693 gl 78 sig 0'0	Min -0'221 Max 0'757	Min -0'420 Max 0'902
Escala 4	Corr.(+) 0 Corr.(-) 16	0'161	0'849	$\chi^2$ 179'396 gl 15 sig 0'0	Min -0'191 Max 0'729	Min -0'333 Max 0'892
Escala 5	Corr.(+) 0 Corr.(-) 36	0'024	0'849	$\chi^2$ 366'350 gl 15 sig 0'0	Min -0'219 Max 0'601	Min -0'540 Max 0'904

**Tabla 4.8.** Criterios de pertinencia de realización del análisis factorial del cuestionario ICPVA v.1.0 (tratamiento de datos perdidos).

Como aparece en ambas tablas los criterios de pertinencia de realización del análisis factorial se cumplen:

- Aparece significación de las correlaciones de Pearson
- Los determinantes<sup>1</sup> de la matriz de correlaciones son bajos, siendo el valor más bajo 0,003 para la escala 3, y el más alto 0,108 para la escala 4 (en la tabla 4.7).
- La medida de adecuación muestral KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)<sup>2</sup> presenta valores >0.68 (tabla 4.7) y >0,71 (tabla 4.8) para las distintas escalas, por lo que la idea de

<sup>1</sup> Los determinantes próximos a cero indican que las variables utilizadas están linealmente relacionadas, y por tanto que el análisis factorial es una prueba adecuada para este estudio.

utilizarse un análisis factorial es aceptable para las escalas 1 y 2 y buena para las escalas 3, 4 y 5.

- El test de esfericidad de Bartlett<sup>3</sup> con  $p < 0.05$  y valores altos  $\chi^2$  para todas las escalas
- Los valores en la matriz anti-imagen son bajos y en MSA altos.

Según se recoge en los anteriores resultados, las variables están altamente intercorrelacionadas, requisito éste que debe cumplirse para que el análisis factorial tenga sentido o sea pertinente. Por lo que se procede a la realización de dicho análisis para el cuestionario, y cuyos resultados mostramos a continuación.

---

<sup>2</sup> Según los índices establecidos, para valores KMO mayores o iguales a 0,75 la idea de realizar un análisis factorial es buena; para valores KMO menores de 0,75 y mayores de 0,5 es aceptable; y para valores KMO inferiores a 0,5 es inaceptable.

<sup>3</sup> Si con el test de Bartlett se consiguen valores altos de  $\chi^2$  (o equivalentemente, un determinante bajo), significa que hay variables con correlaciones altas y el análisis factorial es pertinente.

## Análisis Factorial. ICPVA – v.1.0

### Escala 1: Relativa a las Tareas y Relaciones de Grupo (RTRG)

Comprende un total de 13 ítems que se refieren a cuatro factores:

1. Satisfacción y mejora
2. Implementación
3. Utilidad, relación y responsabilidad
4. Oferta

En los resultados de esta escala, se aprecia una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza del 63,031 %, el 30,53% pertenece al primer factor, el 13,30% al segundo, el 11,11% al tercero y 8,08% al cuarto (tabla 4.9).

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% ítem. Acumulada	Total	% de Varianza	% ítem. Acumulada
1	3,969	30,531	30,531	2,705	20,807	20,807
2	1,729	13,302	43,834	2,287	17,595	38,402
3	1,444	11,112	54,945	2,057	15,823	54,224
4	1,051	8,086	63,031	1,145	8,807	63,031

Tabla 4.9. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 1

	Matriz de Componentes Rotados				Comunal.
	Componentes				
	1 Satisfacción y Mejora	2 Implementa- ción	3 Util.,relac., responsabili- dad	4 Oferta	
RTRG1				,766	,608
RTRG2		,631			,440
RTRG3		,616			,520
RTRG4		,612			,521
RTRG5			,430		,485
RTRG6	,802				,739
RTRG7		,738			,724
RTRG8		,614			,598
RTRG9	,751				,652
RTRG10	,718				,695
RTRG11	,765				,722
RTRG12			,848		,756
RTRG13			,794		,732

Tabla4.10. Matriz de componentes rotados. Escala 1

En la matriz de componentes rotados<sup>4</sup>, los índices que representan las saturaciones de los cuatro factores oscilan entre 0,430 y 0,848 (tabla 4.10). Consideramos que son representativos al tener un valor >0,40.

Por lo que respecta a la fiabilidad, ésta ha sido estimada a través del Alpha de Cronbach. Y este índice de fiabilidad resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,79 siendo el Alpha estándar de 0,78 (tabla 4.11).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
3,2703	,7457	,8024	74,0
2,8108	,8054	,7936	74,0
3,3649	1,1296	,7799	74,0
2,6622	1,1736	,7861	74,0
4,1216	,8906	,7762	74,0
4,1622	1,0983	,7575	74,0
3,4189	1,0980	,7542	74,0
3,4189	1,2276	,7694	74,0
4,2568	,8768	,7717	74,0
3,5811	1,0855	,7678	74,0
3,5135	1,2078	,7844	74,0
4,3378	,8156	,7849	74,0
4,1216	,8751	,7676	74,0
		Alpha = ,7908	
		Alpha estándar = ,7842	

**Tabla 4.11.** Fiabilidad. Escala 1

Todo ello refleja que esta escala es adecuada para evaluar los aspectos de satisfacción-mejora, implementación, utilidad-relación-responsabilidad y oferta correspondientes a las tareas y relaciones de grupo.

En cuanto al análisis de TRI (Teoría de Respuesta al Ítem), los índices de discriminación de la escala 1 fluctúan entre 0,21 del ítem 9 y el 0,68 del ítem 7 (tabla 4.12).

<sup>4</sup> Rotamos los factores mediante el método Varimax. Tras la rotación, la varianza explicada se reparte más homogéneamente.

item	Punt.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	14	13.73	-0.26	-2.65	0.26
	1	88	86.27	0.26	2.65	
2	0	34	33.33	-0.32	-3.35	0.32
	1	68	66.67	0.32	3.35	
3	0	14	13.73	-0.54	-6.42	0.54
	1	88	86.27	0.54	6.42	
4	0	44	43.14	-0.48	-5.52	0.48
	1	58	56.86	0.48	5.52	
5	0	4	3.92	-0.35	-3.68	0.35
	1	98	96.08	0.35	3.68	
6	0	9	8.82	-0.58	-7.03	0.58
	1	93	91.18	0.58	7.03	
7	0	20	19.61	-0.68	-9.39	0.68
	1	82	80.39	0.68	9.39	
8	0	25	24.51	-0.64	-8.32	0.64
	1	77	75.49	0.64	8.32	
9	0	2	1.69	-0.21	-2.11	0.21
	1	100	98.04	0.21	2.11	
10	0	15	14.71	-0.61	-7.63	0.61
	1	87	85.29	0.61	7.63	
11	0	23	22.55	-0.51	-5.89	0.51
	1	79	77.45	0.51	5.89	
12	0	2	1.96	-0.31	-3.29	0.31
	1	100	98.04	0.31	3.29	
13	0	5	4.90	-0.31	-3.25	0.31
	1	97	95.10	0.31	3.25	

Tabla 4.12. Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 1

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	0.188	0.262	1.55	3.4	1.38	1.6
2	1.592	0.212	1.29	1.9	1.29	1.9
3	0.188	0.262	1.27	1.9	1.14	0.7
4	2.121	0.204	0.91	-0.6	0.93	-0.5
5	-1.348	0.356	1.24	1.7	1.29	0.9
6	-0.390	0.295	0.86	-1.0	0.87	-0.4
7	0.701	0.239	0.97	-0.2	0.95	-0.2
8	1.052	0.226	1.00	0.0	0.92	-0.4
9	-2.106	0.401	1.44	2.8	1.28	0.8
10	0.284	0.257	1.23	1.6	0.96	-0.1
11	0.918	0.231	1.15	1.1	1.13	0.8



VARIABLES item	ESTIMACIÓN	ERROR	RANGO PESOS			
			Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
12	-2.106	0.401	1.04	0.3	0.54	-1.3
13	-1.094*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.13.** Estadísticas descriptivas. Escala 1

COEFICIENTES DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	2.464 ( 0.116)	Variance	1.374

**Tabla 4.14.** Estadísticas tradicionales. Escala 1

N	102
Mean	10.93
Standard Deviation	2.02
Variance	4.06
Skewness	-1.33
Kurtosis	1.50
Standard error of mean	0.20
Standard error of measurement	1.17
Coefficient Alpha	0.67

**Tabla 4.15.** Estadísticas tradicionales. Escala 1

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.7), que nos muestra un solapamiento en tres grupos de ítems, el grupo (a) compuesto por los ítems 8 y 11, y el grupo (b) compuesto por los ítems 1 y 3, y el grupo (c) por los ítems 9 y 12. Esto nos indica que en su conjunto, los ítems de esta escala están bien contruidos, aunque sería conveniente eliminar uno de cada grupo, dado que estos grupos de ítems estiman la misma parte del constructo. Así mismo se observa que la escala estima adecuadamente la parte inferior, media y parte superior del constructo. Sería coveniente construir ítems que estimen la parte superior del mismo.

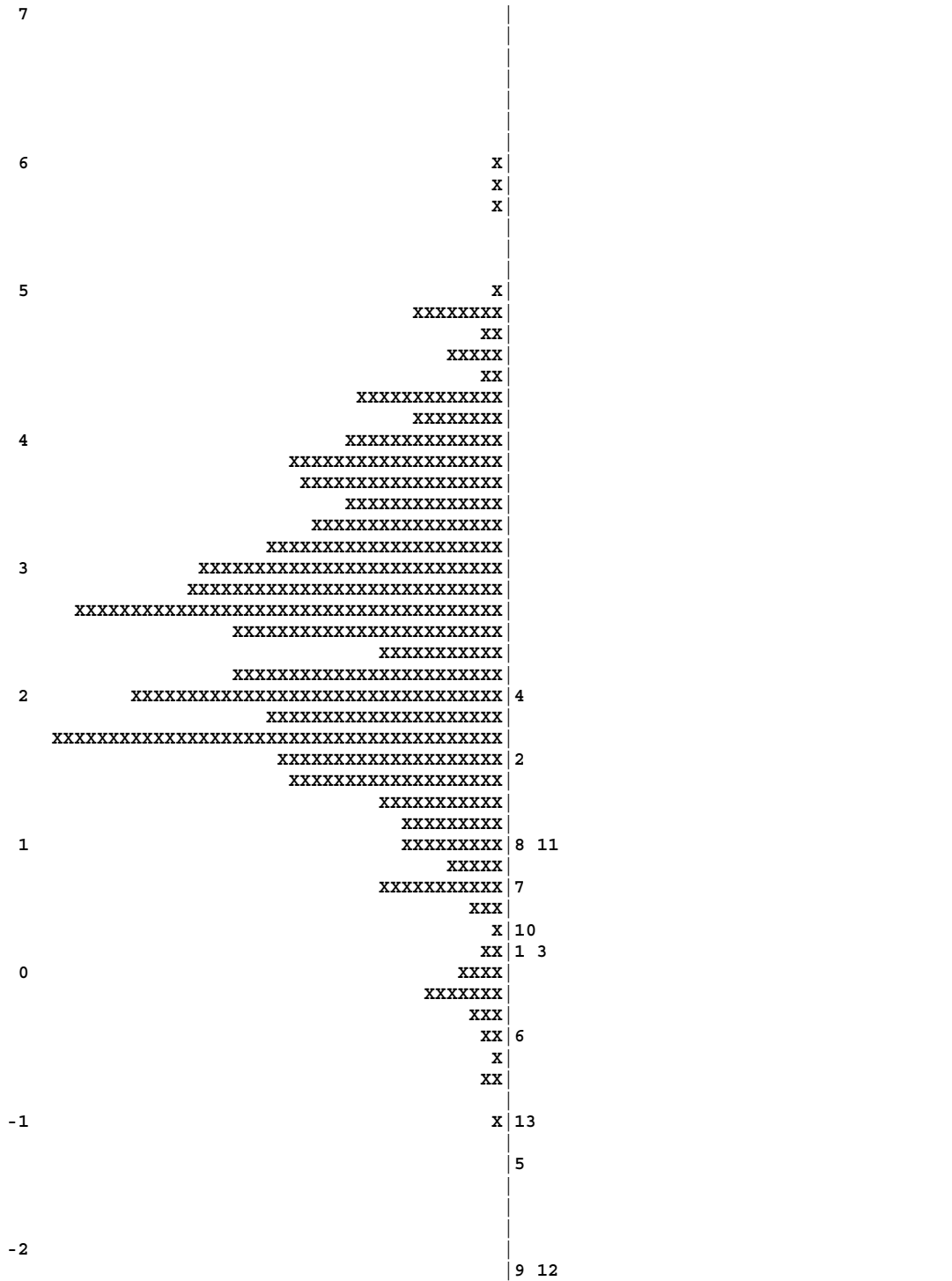


Figura 4.7. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e items. Escala 1 (ICPVA-v.1.0)

## Escala 2: Relativa a los Materiales (RM)

Comprende un total de 8 ítems que se refieren a dos factores:

1. Adecuación-estado-cantidad
2. Condiciones uso

En los resultados de esta escala, se aprecia una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 61,080%, el 44,740% pertenece al primer factor y el 16,340% al segundo (tabla 4.16). En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,383 y 0,809 (tabla 4.17).

		Valores iniciales		Rotación suma datos al cuadrado		
Factor	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	3,579	44,740	44,740	2,483	31,034	31,034
2	1,307	16,340	61,080	2,404	30,045	61,080

Tabla 4.16. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 2

Matriz de Componentes Rotados			
	Componentes		Comunal.
	1	2	
	Adecuación, Estado, Cantidad	Condiciones de utilización	
RM1	,752		,739
RM2	,802		,740
RM3	,809		,774
RM4		,383	,191
RM5	,693		,503
RM6	,634		,472
RM7	,736		,698
RM8		,722	,770

Tabla 4.17. Matriz de componentes rotados. Escala 2

Por lo que respecta a la fiabilidad, ésta ha sido estimada a través del Alpha de Cronbach, y este índice de fiabilidad resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,74, siendo el Alpha estándar de 0,76 (tabla 4.18).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
3,7250	,9543	,6990	80,0
3,7000	1,0238	,6841	80,0
3,1750	1,0527	,6887	80,0
3,4500	1,2719	,8249	80,0
3,7000	,9467	,6935	80,0
2,8875	1,1583	,6949	80,0
3,6000	1,2284	,6705	80,0
3,1375	1,3288	,7227	80,0
	Alpha =	,7410	
	Alpha estándar =	,7632	

**Tabla 4.18.** Fiabilidad. Escala 2

Todo ello refleja que esta escala es adecuada para evaluar los aspectos de adecuación-estado-cantidad y condiciones de uso, relativos al material.

En cuanto al análisis de TRI (Teoría de Respuesta al Ítem), los índices de discriminación de la escala 2 fluctúan entre 0,16 del ítem 4 y el 0,73 del ítem 3 (tabla 4.19).

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	7	6.86	-0.50	-5.80	0.50
	1	95	93.14	0.50	5.80	
2	0	12	11.76	-0.59	-7.27	0.59
	1	90	88.24	0.59	7.27	
3	0	27	26.47	-0.73	-10.72	0.73
	1	75	73.53	0.73	10.72	
4	0	20	19.61	-0.16	-1.57	0.16
	1	82	80.39	0.16	1.57	
5	0	9	8.82	-0.46	-5.15	0.46
	1	93	91.18	0.46	5.15	
6	0	46	45.10	-0.63	-8.20	0.63
	1	56	54.90	0.63	8.20	
7	0	15	14.71	-0.53	-6.27	0.53
	1	87	85.29	0.53	6.27	
8	0	42	41.18	-0.55	-6.66	0.55
	1	60	58.82	0.55	-6.66	

**Tabla 4.19.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 2

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-1.373	0.202	1.13	0.9	1.20	1.4
2	-0.695	0.190	1.09	0.6	1.17	1.3
3	0.519	0.171	0.98	-0.1	1.07	0.5
4	0.031	0.177	1.30	2.0	1.39	2.6
5	-1.065	0.196	1.00	0.0	1.04	0.3
6	1.593	0.163	0.97	-0.1	0.99	-0.0
7	-0.390	0.184	0.69	-2.5	0.65	-2.9
8	1.381*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.20.** Estadísticas descriptivas. Escala 2

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	1.863 ( 0.127)	Variance	1.657

**Tabla 4.21.** Estadísticas tradicionales. Escala 2

N	102
Mean	6.25
Standard Deviation	1.61
Variance	2.61
Skewness	-0.72
Kurtosis	-0.27
Standard error of mean	0.16
Standard error of measurement	1.02
Coefficient Alpha	0.60

**Tabla 4.22.** Estadísticas tradicionales. Escala 2

Así mismo, se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.8), que no muestra solapamiento en los ítems. Esto indica que los ítems de esta escala están bien contruidos.

Así mismo se observa que la escala estima adecuadamente la parte inferior, media y parte superior del constructo, aunque también sería conveniente construir más ítems para estimar la parte alta del mismo.

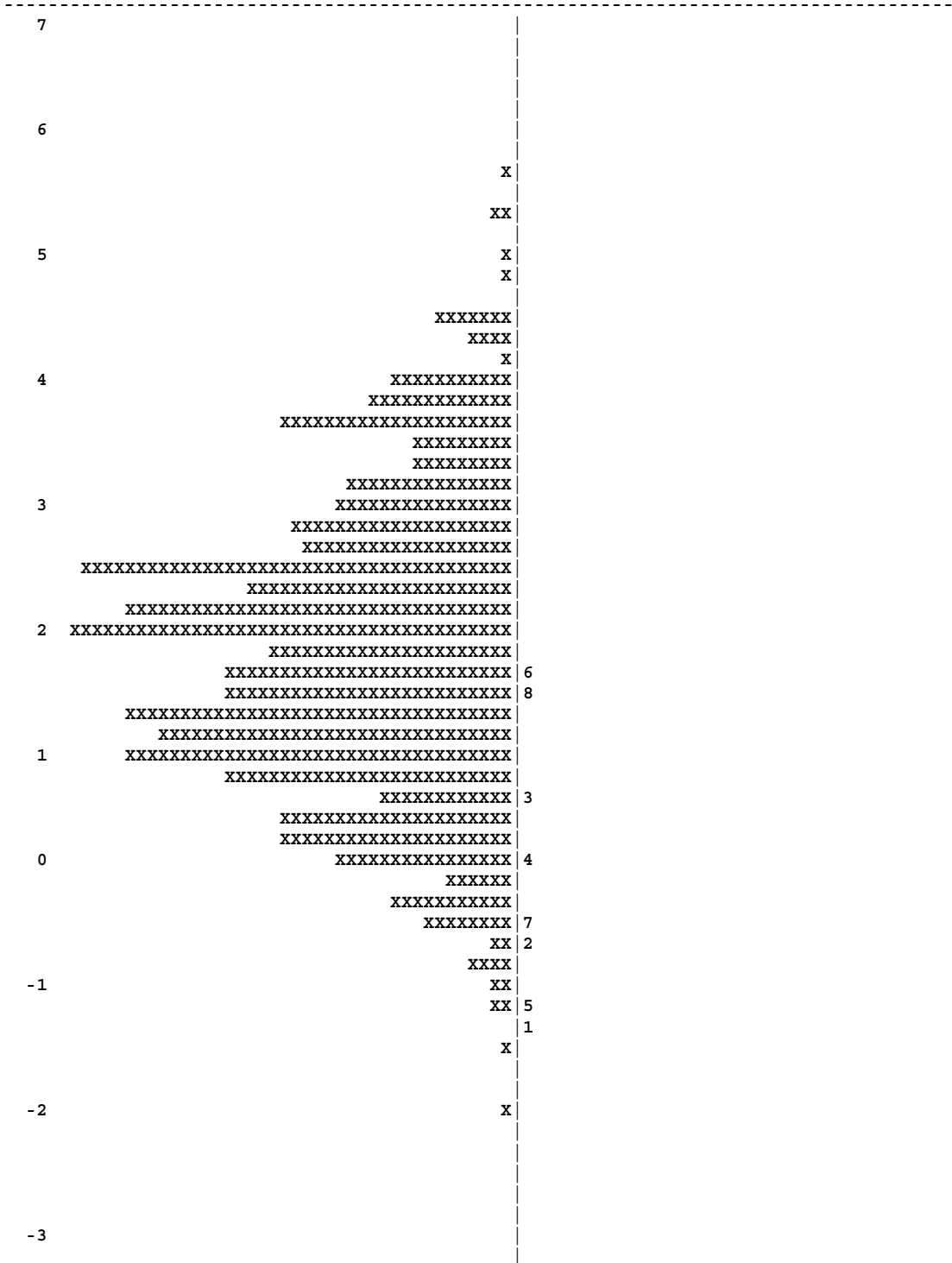


Figura 4.8. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e items. Escala 2

### Escala 3: Relativa al Personal Responsable (RPR)

Comprende un total de 13 ítems que se refieren a cuatro factores:

1. Preparación-implicación
2. Relación
3. Organización
4. Accesibilidad

En los resultados de esta escala, se vuelve a apreciar una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 68,419%; el 42,17% pertenece al primer factor, el 9,54% al segundo, el 8,92% al tercero y el 7,77% al cuarto (Tabla 4.23). En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,451 y 0,878 (Tabla 4.24).

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	5,483	42,178	42,178	2,811	21,627	21,627
2	1,240	9,541	51,719	2,199	16,916	38,542
3	1,161	8,929	60,648	2,064	15,880	54,422
4	1,010	7,771	68,419	1,820	13,997	68,419

Tabla 4.23. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 3

	Matriz de Componentes Rotados				Comunal.
	Componentes				
	1 Preparación, implicación	2 Relación	3 Organización	4 Accesibilidad	
RPR1				,764	,782
RPR2				,779	,758
RPR3			,800		,770
RPR4			,878		,798
RPR5		,718			,691
RPR6	,625				,567
RPR7	,710				,604
RPR8	,782				,769
RPR9	,726				,713
RPR10			,451		,507
RPR11		,535			,577
RPR12		,755			,641
RPR13		,649			,717

Tabla 4.24. Matriz de componentes rotados. Escala 3

Por lo que respecta al Alpha de Cronbach, este índice de fiabilidad resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,88, siendo el Alpha estándar: 0,88 (Tabla 4.25).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el item	Casos
3,8143	,9214	,8716	70,0
3,6429	1,0077	,8729	70,0
3,8714	,9156	,8719	70,0
3,6429	1,0220	,8798	70,0
3,7857	,9308	,8693	70,0
4,1286	,9313	,8720	70,0
4,1000	,8192	,8779	70,0
3,9143	,9742	,8653	70,0
3,8143	,9524	,8676	70,0
3,4000	,9073	,8707	70,0
3,9857	,8927	,8732	70,0
3,5143	1,0320	,8769	70,0
3,4000	,9540	,8821	70,0
		Alpha = ,8819	
		Alpha estándar = ,8826	

**Tabla 4.25.** Fiabilidad. Escala 3

Todo ello refleja que esta escala es adecuada para evaluar los aspectos de preparación-implicación, relación, organización y accesibilidad correspondientes al personal responsable de los programas

En cuanto al análisis de TRI (Teoría de Respuesta al Item), los índices de discriminación de la escala 3 fluctúan entre 0,32 del ítem 13 y el 0,72 del ítem 8 (tabla 4.26).



ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	8	7.84	-0.71	-9.94	0.71
	1	94	92.16	0.71	9.94	
2	0	14	13.73	-0.60	-7.45	0.60
	1	88	86.27	0.60	7.45	
3	0	10	9.80	-0.63	-8.08	0.63
	1	92	90.20	0.63	8.08	
4	0	13	12.75	-0.52	-6.09	0.52
	1	89	87.24	0.52	6.09	
5	0	8	7.84	-0.60	-7.48	0.60
	1	94	92.16	0.60	7.48	
6	0	7	6.86	-0.36	-3.85	0.36
	1	95	93.14	0.36	3.85	
7	0	4	3.92	-0.44	-4.89	0.44
	1	98	96.08	0.44	4.89	
8	0	11	10.78	-0.72	-10.41	0.72
	1	91	89.22	0.72	10.41	
9	0	10	9.80	-0.64	-8.43	0.64
	1	92	90.20	0.64	8.43	
10	0	8	7.84	-0.58	-7.14	0.58
	1	94	92.16	0.58	7.14	
11	0	8	7.84	-0.47	-5.39	0.47
	1	94	92.16	0.47	5.39	
12	0	15	14.71	-0.44	-4.93	0.44
	1	87	85.29	0.44	4.93	
13	0	14	13.73	-0.32	-3.38	0.32
	1	88	86.27	0.32	3.38	

**Tabla 4.26.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 3

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.255	0.262	1.07	0.6	1.17	0.8
2	0.574	0.238	1.15	1.0	1.31	1.4
3	0.064	0.253	1.80	4.7	1.35	1.5
4	0.459	0.241	1.35	2.3	1.53	2.3
5	-0.252	0.262	1.25	1.7	1.13	0.6
6	-0.436	0.267	1.40	2.6	1.19	0.9
7	-1.170	0.289	1.42	2.7	1.50	1.9
8	0.204	0.248	1.28	1.9	1.37	1.6
9	0.063	0.253	1.20	1.4	1.35	1.5
10	-0.255	0.262	1.17	1.2	1.18	0.9
11	-0.256	0.262	1.78	4.6	1.53	2.1
12	0.684	0.235	1.38	2.5	0.99	0.0
13	0.574*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.27.** Estadísticas descriptivas. Escala 3

COEFICIENTES DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	3.322 ( 0.179)	Variance	3.262

**Tabla 4.28.** Estadísticas tradicionales. Escala 3

N	102
Mean	11.73
Standard Deviation	2.07
Variance	4.28
Skewness	-2.39
Kurtosis	7.08
Standard error of mean	0.20
Standard error of measurement	0.94
Coefficient Alpha	0.79

**Tabla 4.29.** Estadísticas tradicionales. Escala 3

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 6.A.3), que nos muestra un solapamiento simple en tres grupos de ítems: el grupo (a) compuesto por los ítems 2,4,13; el grupo (b) compuesto por los ítems 3, 9; y el grupo (c) por los ítems 1,5,10,11. De estos resultados podemos considerar que la escala tiene una estructura adecuada, es decir en su conjunto, los ítems de esta escala están bien contruidos, aunque sería conveniente eliminar dos de los ítems del grupo (a), del grupo (b) uno, y del grupo (c) tres, ya que como indican los resultados, estos grupos de ítems estiman la misma parte del constructo. Así mismo, se observa que la escala estima adecuadamente la parte inferior, media y superior del constructo, aunque sería conveniente construir más ítems para estimar la parte alta del mismo.

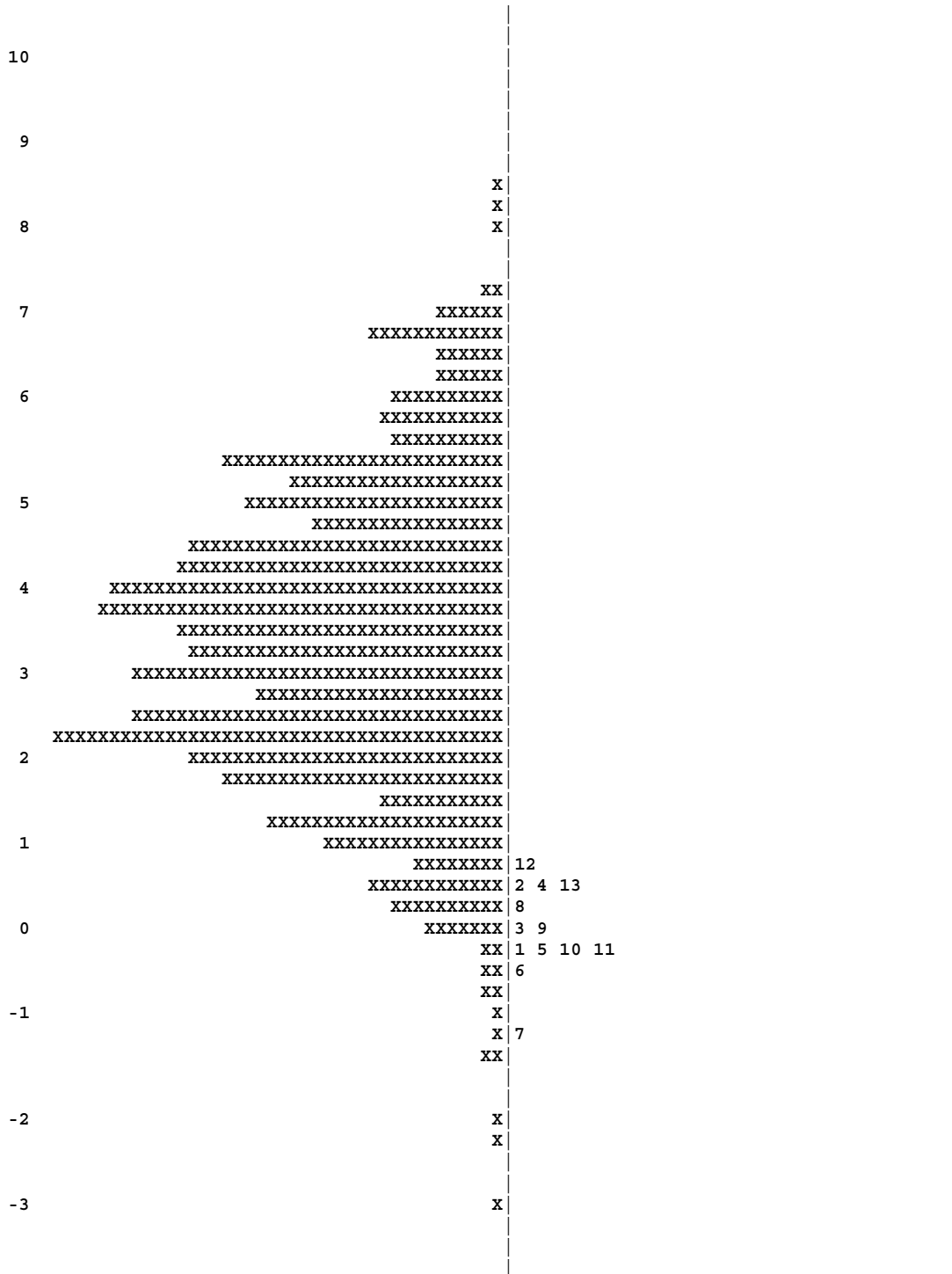


Figura 4.9. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 3

### Escala 4: Relativa a la Información (RI)

Comprende un total de 6 ítems. En el análisis factorial de esta escala no aparece la matriz de componentes rotados por tratarse de una escala con un solo factor.

En los resultados de esta escala, se vuelve a apreciar una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 55,56% (Tabla 4.30).

Valores iniciales			
Factor	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	3,334	55,563	55,563
2	,717	11,948	67,511
3	,672	11,200	78,711
4	,614	10,237	88,948
5	,361	6,010	94,958
6	,303	5,042	100,000

Tabla 4.30. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 4

El Alpha de Cronbach para esta escala muestra también un índice de fiabilidad alto: 0,83 y Alpha estándar: 0,83 (Tabla 4.31), lo que puede indicar que la escala es adecuada, pero al no tener resultados de componentes rotados, nos hace pensar que la muestra es pequeña y se debería pasar de nuevo el cuestionario en una muestra más grande.

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
3,4156	1,2497	,8061	77,0
3,8442	,8746	,8021	77,0
3,8182	1,0353	,8225	77,0
3,4286	1,1634	,7836	77,0
3,1039	1,0710	,8174	77,0
3,6883	,9214	,8177	77,0

Alpha = ,8355  
Standardized item alpha = ,8384

Tabla 4.31. Fiabilidad. Escala 4

En cuanto al análisis TRI, los índices de discriminación de la escala 4 fluctúan entre 0,55 del ítem 3 y el 0,74 del ítem 1 (tabla 4.32).

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	29	28.43	-0.74	-11.14	0.74
	1	73	71.57	0.74	11.14	
2	0	5	4.90	-0.53	-6.18	0.53
	1	97	95.10	0.53	6.18	
3	0	13	12.75	-0.55	-9.73	0.55
	1	89	87.25	0.55	9.73	
4	0	15	14.71	-0.70	-9.73	0.70
	1	87	85.29	0.70	9.73	
5	0	38	37.25	-0.70	-9.87	0.70
	1	64	62.75	0.70	9.87	
6	0	7	6.86	-0.56	-6.77	0.56
	1	95	93.14	0.56	6.77	

**Tabla 4.32.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 4

VARIABLES ítem	RANGO PESOS					
	ESTIMATE	ERROR	Mínimo MNSQ	Máximo T	Máximo MNSQ	Mínimo T
1	1.289	0.240	0.85	-1.1	0.94	-0.3
2	-1.712	0.343	0.68	-2.5	0.99	0.1
3	-0.274	0.283	0.67	-2.6	1.28	1.2
4	-0.027	0.274	0.83	-1.3	0.85	-0.6
5	1.964	0.231	0.91	-0.6	1.06	0.5
6	-1.239*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.33.** Estadísticas descriptivas. Escala 4

COEFICIENTES DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	2.880 ( 0.211)	Variance	4.529

**Tabla 3.34.** Estadísticas tradicionales. Escala 4

---

N	102
Mean	4.95
Standard Deviation	1.37
Variance	1.87
Skewness	-1.27
Kurtosis	0.85
Standard error of mean	0.14
Standard error of measurement	0.76
Coefficient Alpha	0.69

---

**Tabla 4.35.** Estadísticas tradicionales. Escala 4

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.10), que no presenta ningún solapamiento entre ítems e individuos. De estos resultados podemos considerar que la escala tiene una estructura adecuada, aunque sería conveniente construir más ítems para estimar la parte alta del constructo.

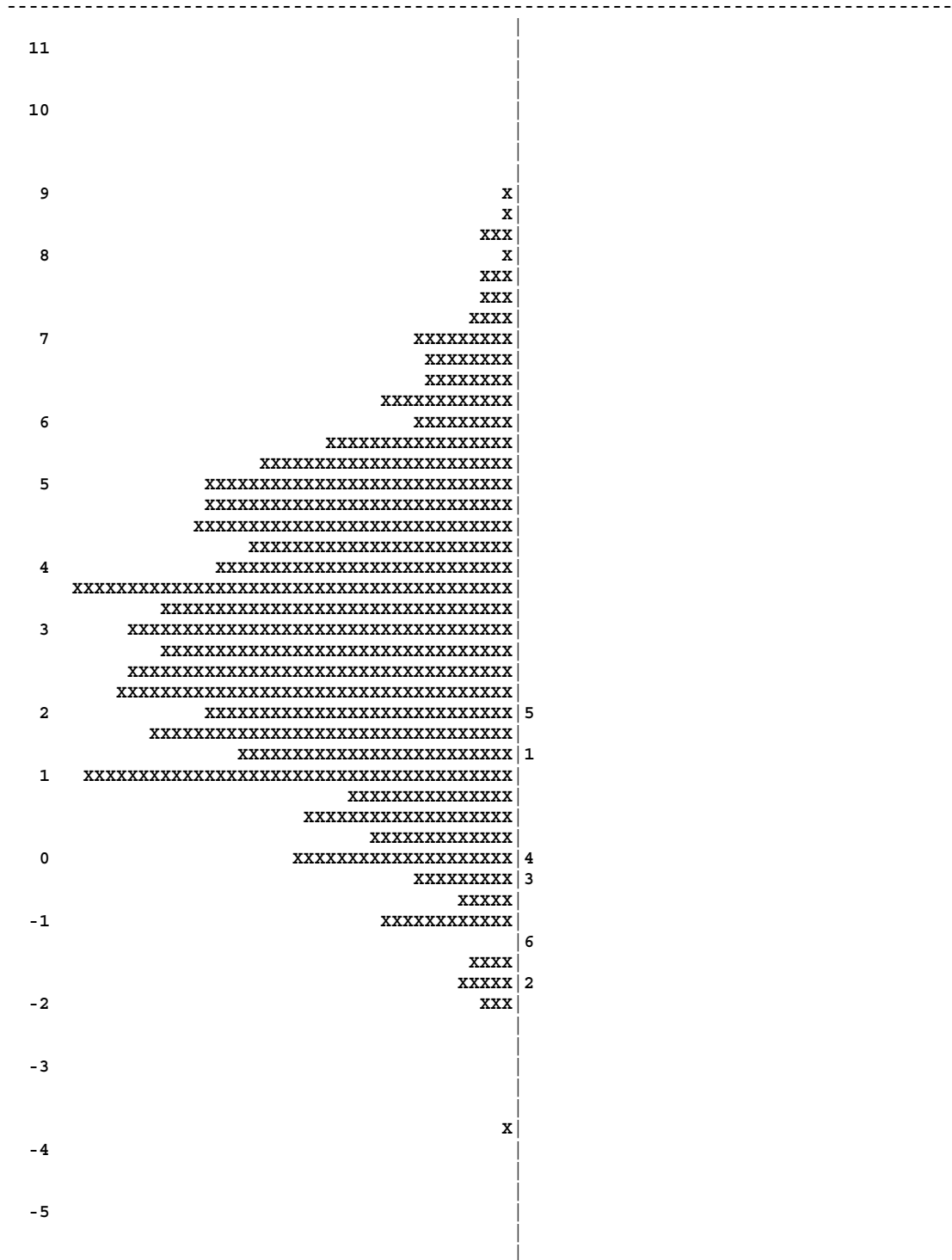


Figura 4.10. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e items. Escala 4

### Escala 5: Relativa al Transporte y Comidas (RTC)

Comprende un total de 6 ítems. En el análisis factorial de esta escala no parece la matriz de componentes rotados por tratarse de una escala con un solo factor.

En los resultados de esta escala, se vuelve a apreciar una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 67,40% (Tabla 4.36).

Valores iniciales			
Factor	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	4,044	67,401	67,401
2	,769	12,817	80,218
3	,546	9,102	89,320
4	,258	4,298	93,618
5	,229	3,823	97,441
6	,154	2,559	100,000

Tabla 4.36. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 5

El Alpha de Cronbach para esta escala muestra también un índice de fiabilidad alto: 0,90 y Alpha estándar: 0,90 (Tabla 4.37), lo que puede indicar que la escala es adecuada, pero al no obtener resultados de componentes rotados, nos hace pensar que la muestra es pequeña y se debería pasar de nuevo el cuestionario a una muestra más grande.

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
2,8228	1,2170	,8852	79,0
2,7848	1,2160	,8697	79,0
2,8608	1,2167	,8706	79,0
2,9367	1,1018	,8839	79,0
2,6456	1,1880	,8900	79,0
3,1139	1,2402	,9024	79,0

Alpha = ,9014  
Alpha estándar = ,9019

Tabla 4.37. Fiabilidad. Escala 5



En cuanto al análisis TRI, los índices de discriminación de la escala 5 fluctúan entre 0,58 del ítem 6 y el 0,84 del ítem 3 (tabla 4.38).

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	45	44.12	-0.78	-12.55	0.78
	1	57	55.88	0.78	12.55	
2	0	46	45.10	-0.79	-13.06	0.79
	1	56	54.90	0.79	13.06	
3	0	48	47.06	-0.84	-15.26	0.84
	1	54	52.94	0.84	15.26	
4	0	35	34.31	-0.72	-10,46	0.72
	1	67	65.69	0.72	10.46	
5	0	53	51.96	-0.79	-12.75	0.79
	1	49	48.04	0.79	12.75	
6	0	27	26.47	-0.58	-7.21	0.58
	1	75	73.53	0.58	7.21	

**Tabla 4.38.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 5

VARIABLES ítem	ESTIMACIÓN	ERROR	RANGO PESOS			
			Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	0.223	0.205	1.06	0.5	1.32	1.9
2	0.303	0.205	0.95	-0.3	1.09	0.6
3	0.462	0.205	1.03	0.2	0.95	-0.3
4	-0.586	0.206	0.99	-0.0	1.26	1.5
5	0.863	0.205	0.93	-0.5	0.87	-0.9
6	-1.264*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.39.** Estadísticas descriptivas. Escala 5

COEFICIENTES DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	0.741 ( 0.256)	Variance	6.661

**Tabla 4.40.** Estadísticas tradicionales. Escala 5

---

N	102
Mean	3.51
Standard Deviation	2.21
Variance	4.87
Skewness	-0.23
Kurtosis	-1.53
Standard error of mean	0.22
Standard error of measurement	0.86
Coefficient Alpha	0.85

---

**Tabla 4.41.** Estadísticas tradicionales. Escala 5

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.11), en el que se aprecia un solapamiento en el ítem 1 y 2. Con el fin de simplificarla, se debería eliminar uno de los dos ítems que estiman la misma parte del constructo. De estos resultados podemos considerar que la escala tiene una estructura adecuada, aunque también sería conveniente construir más ítems para estimar la parte alta del constructo.

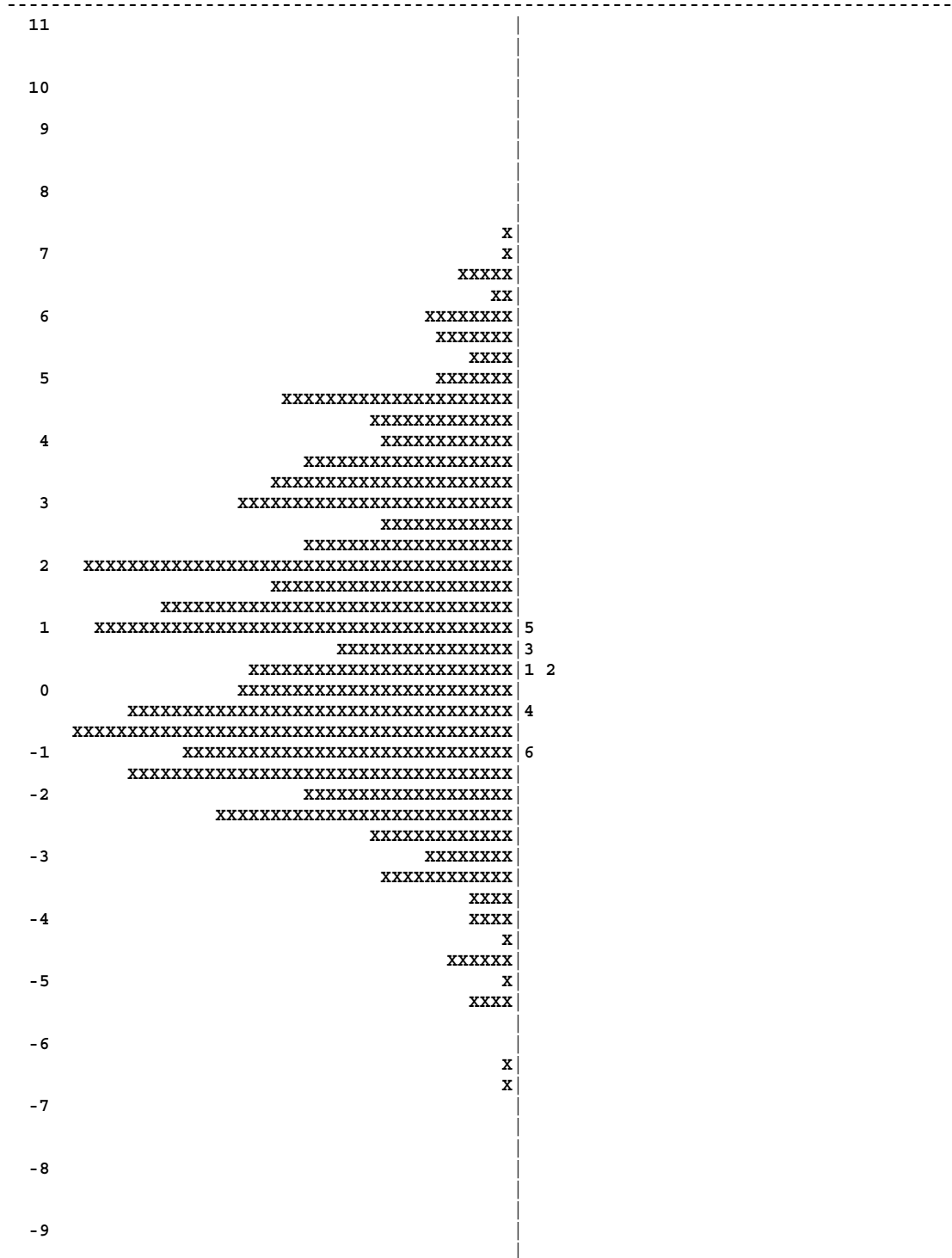


Figura 4.11. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 5

#### **4.4.2.2. Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental v.2.0 (ICPVA v.2.0)**

Los resultados y análisis realizado en el primer estudio empírico, nos devuelven que se había obtenido una herramienta (cuestionario ICPVA-v.1.0) de fiabilidad satisfactoria, con una estructura factorial parsimoniosa. Al mismo tiempo se consideraba necesario construir nuevos ítems en algunas escalas para poder estimar la parte superior del constructo, así como aumentar la muestra.

A partir de esto se planteó llevar a cabo un segundo estudio, con un nuevo cuestionario ICPVA-v.2.0 que se elaboró a partir del primero, incorporando nuevos ítems a cada una de las escalas, así como otros descriptivos sociales (profesión y nivel de estudios). además de administrar este último cuestionario a un número mayor de voluntarios para aumentar la muestra del estudio.

Esta segunda investigación se compone de un estudio con una muestra de 190 sujetos, a los que se administró el cuestionario ICPVA-v.2.0, y sobre la que se realiza un análisis factorial exploratorio, un análisis de fiabilidad y un análisis basado en la Teoría de Respuesta al Ítem.

A continuación se detallan los resultados relativos a la fiabilidad y TRI de cada escala (consistencia interna) y a su estructura factorial.

## Análisis Factorial. ICPVA – v.2.0

### Escala 1: Relativa a las Tareas y Relaciones de Grupo (RPRG)

Comprende un total de 22 ítems que se refieren a cuatro factores:

1. Satisfacción y mejora
2. Implementación
3. Utilidad, relación y responsabilidad
4. Oferta

Valores iniciales				Rotación suma datos al cuadrado		
Factor	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	4,869	22,132	22,132	3,586	16,299	16,299
2	2,074	9,425	31,558	2,440	11,090	27,389
3	1,709	7,766	39,324	2,323	10,559	37,948
4	1,509	6,858	46,182	1,812	8,235	46,182

Tabla 4.42. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 1

En los resultados de esta escala, se aprecia una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza del 46,182%, el 16,29% pertenece al primer factor, el 11,09% al segundo, el 10,59% al tercero y 8,23% al cuarto (Tabla 4.42).

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,324 y 0,816 (Tabla 4.43).

Matriz de Componentes Rotados					
	Componentes				Comunal.
	1	2	3	4	
	Satisfacción y Mejora	Implementación	Util., relación, responsabilidad	Oferta	
RTRG1	,530				,388
RTRG2	,709				,586
RTRG3			,494		,461
RTRG4	,686				,511
RTRG5		,816			,711
RTRG6		,768			,672
RTRG7		,836			,705
RTRG8		,363			,219
RTRG10	,567				,538
RTRG9	,813				,695

RTRG11	,466		,306
RTRG12		,621	,611
RTRG13		,613	,393
RTRG14		,324	,226
RTRG15			,500
RTRG16		,438	,355
RTRG17		,373	,257
RTRG18			,589
RTRG19			,688
RTRG20			,599
RTRG21		,454	,231
RTRG22	,604		,413

**Tabla 4.43.** Matriz de componentes rotados. Escala 1

Por lo que respecta a la fiabilidad, ésta ha sido estimada a través del Alpha de Cronbach, este índice de fiabilidad resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,80, siendo el Alpha estándar de 0,81 (Tabla 4.44).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,7566	,4291	,7840	190
,6096	,4852	,7894	190
,9194	,2701	,7873	190
,8989	,3006	,7870	190
,7302	,4439	,7851	190
,6845	,4623	,7833	190
,5722	,4921	,7934	190
,4894	,4986	,7981	190
,8021	,3963	,7849	190
,8503	,3549	,7890	190
,7135	,4473	,7901	190
,8054	,3917	,7927	190
,8703	,3324	,7966	190
,8717	,3327	,8003	190
,6776	,4599	,8008	190
,8811	,3202	,7895	190
,8280	,3744	,7950	190
,6811	,4611	,7990	190
,6298	,4725	,8042	190
,5055	,4906	,8017	190
,9247	,2617	,7968	190
,7312	,4398	,7865	190
		Alpha = ,8002	
		Alpha estándar = ,8119	

**Tabla 4.44.** Fiabilidad. Escala 1

item	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	46	24,21	-0,58	-9,78	0,58
	1	144	75,79	0,58	9,78	
2	0	73	38,42	-0,51	-8,23	0,51
	1	117	61,58	0,51	8,23	
3	0	15	7,89	-0,58	-9,66	0,58
	1	175	92,11	0,58	9,66	
4	0	19	10,00	-0,57	-9,41	0,57
	1	171	90,00	0,57	9,41	
5	0	51	26,84	-0,56	-9,33	0,56
	1	139	73,16	0,56	9,33	
6	0	59	31,05	-0,59	-10,08	0,59
	1	131	68,95	0,59	10,08	
7	0	83	43,68	-0,43	-6,59	0,43
	1	107	56,32	0,43	6,59	
8	0	98	51,58	-0,39	-5,83	0,39
	1	92	48,42	0,39	5,83	
9	0	37	19,47	-0,58	-9,69	0,58
	1	153	80,53	0,58	9,69	
10	0	28	14,74	-0,51	-8,05	0,51
	1	162	85,26	0,51	8,05	
11	0	53	27,89	-0,49	-7,74	0,49
	1	137	72,11	0,49	7,74	
12	0	36	18,95	-0,44	-6,67	0,44
	1	154	81,05	0,44	6,67	
13	0	24	12,63	-0,35	-5,13	0,35
	1	166	87,37	0,35	5,13	
14	0	24	12,63	-0,26	-3,75	0,26
	1	166	87,37	0,26	3,75	
15	0	59	31,05	-0,34	-4,91	0,34
	1	131	68,95	0,34	4,91	
16	0	22	11,58	-0,50	-7,99	0,50
	1	168	88,42	0,50	7,99	
17	0	32	16,84	-0,39	-5,77	0,39
	1	158	83,16	0,39	5,77	
18	0	59	31,05	-0,37	-5,38	0,37
	1	131	68,95	0,37	5,38	
19	0	67	35,26	-0,29	-4,21	0,29
	1	123	64,74	0,29	4,21	
20	0	98	51,58	-0,31	-4,43	0,31
	1	92	48,42	0,31	4,43	
21	0	14	7,37	-0,33	-4,72	0,33
	1	176	92,63	0,33	4,72	
22	0	50	26,32	-0,54	-8,82	0,54
	1	140	73,68	0,54	8,82	

**Tabla 4.45.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Item. Escala 1

Todo ello refleja que esta escala es óptima para evaluar los aspectos de satisfacción-mejora, implementación, utilidad-relación-responsabilidad y oferta correspondientes a las tareas y relaciones de grupo

En cuanto al análisis de TRI (Teoría de Respuesta al Item), los índices de discriminación de la escala 1 fluctúan entre 0,26 del ítem 14 y el 0,59 del ítem 6 (tabla 4.45).

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	0.098	0.130	0.69	-3.4	0.77	-2.3
2	0.912	0.122	0.91	-0.9	0.89	-1.2
3	-1.460	0.154	0.79	-2.2	0.77	-2.2
4	-1.159	0.149	0.69	-3.3	0.72	-2.7
5	0.264	0.128	0.84	-1.6	0.93	-0.7
6	0.513	0.125	0.77	-2.4	0.85	-1.6
7	1.177	0.121	0.99	-0.1	1.05	0.6
8	1.566	0.120	1.07	0.7	1.10	1.1
9	-0.239	0.134	0.62	-4.2	0.65	-3.7
10	-0.639	0.141	0.78	-2.3	0.85	-1.4
11	0.328	0.127	0.88	-1.2	0.92	-0.8
12	-0.279	0.135	0.94	-0.6	1.00	0.0
13	-0.850	0.144	1.01	0.1	1.00	0.1
14	-0.849	0.144	1.01	0.1	1.05	0.5
15	0.514	0.125	1.28	2.6	1.23	2.3
16	-0.964	0.146	0.98	-0.1	0.94	-0.5
17	-0.448	0.138	0.87	-1.3	0.90	-0.9
18	0.515	0.125	1.08	0.8	1.07	0.7
19	0.746	0.123	1.22	2.0	1.24	2.4
20	1.568	0.120	0.98	-0.2	0.96	-0.4
21	-1.545	0.155	0.91	-0.9	0.95	-0.4
22	0.232*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.46.** Estadísticos descriptivos. Escala 1

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	1.473 ( 0.080)	Variance	1.210

**Tabla 4.47.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 1

N	190
Mean	16.49
Variance	16.17
Skewness	-1.42
Kurtosis	2.99
Standard error of mean	0.29
Standard error of measurement	1.79
Coefficient Alpha	0.8
Standard Deviation	4.02

**Tabla 4.48.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 1



También se presenta el mapa de escalamiento (figura 6.B.1), que nos muestra un solapamiento en cinco grupos de ítems, el grupo (a) compuesto por los ítems 8 y 20, y el grupo (b) compuesto por los ítems 6, 15 y 18, el grupo (c) por los ítems 5 y 22, el grupo (d) por los ítems 9 y 12 y el grupo (e) por los ítems 13 y 14. Esto nos indica que en su conjunto, los ítems de esta escala están bien contruidos, aunque sería conveniente eliminar uno de cada grupo, dado que estos ítems estiman la misma parte del constructo.

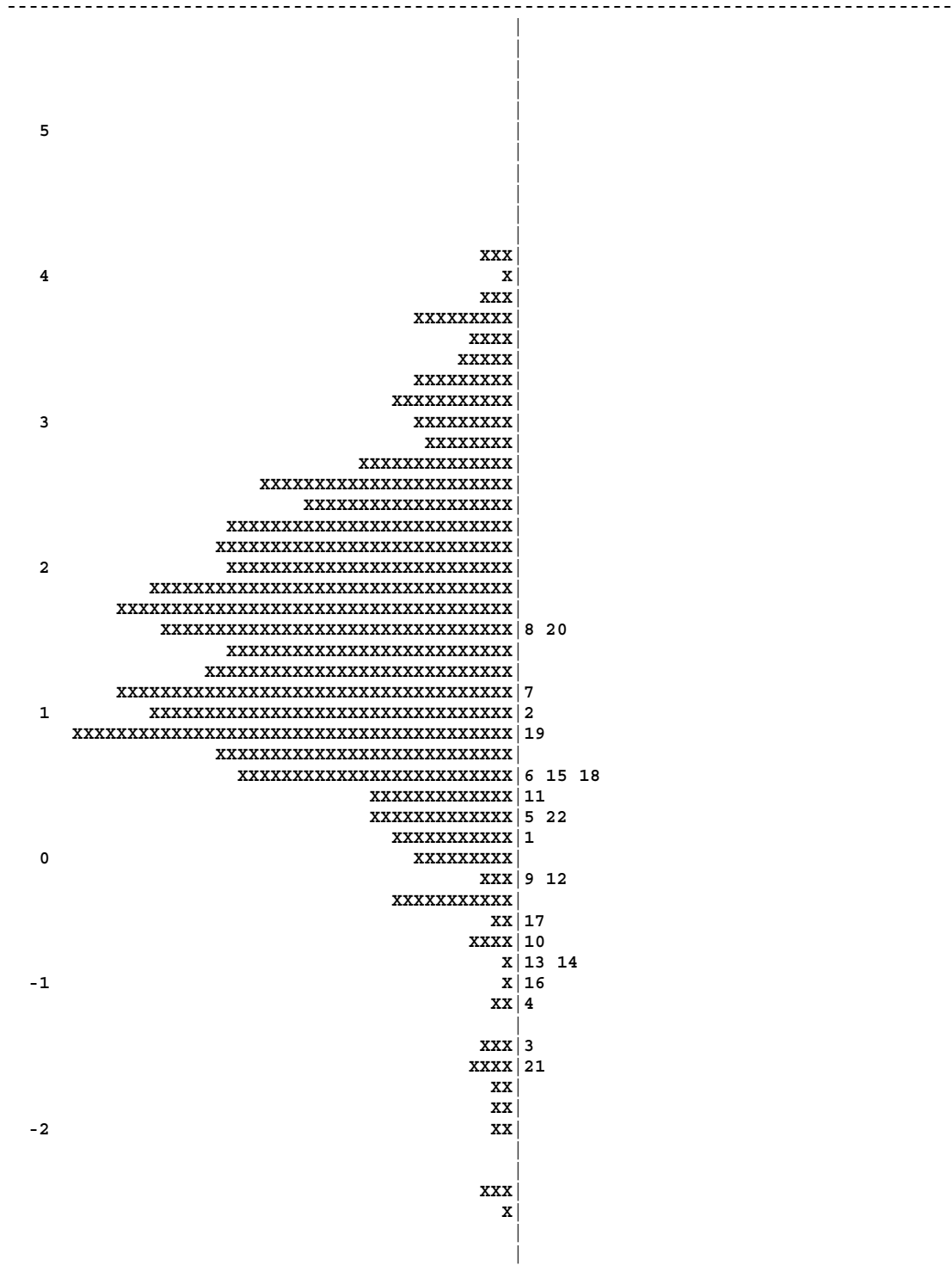


Figura 4.12. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 1

Después de realizar un estudio de los ítems que se solapan en el mapa de escalamiento, y teniendo en cuenta el valor de correlación y alfa si elimina el ítem, se ha llevado a cabo un nuevo análisis factorial y de la fiabilidad eliminando uno o dos ítems de cada grupo. De los resultados obtenidos, en la escala 1 optamos por eliminar 5 ítems (12, 14, 15, 18 y 20) de un total de 22 que presenta esta escala, manteniéndose el índice de fiabilidad satisfactorio, con un Alpha estándar de 0,81. Ver Escala 1(\*): resultados eliminando 5 ítems.

**Escala 1: Relativa a las Tareas y Relaciones de Grupo**  
**(\*) Eliminando cinco ítems (12, 14, 15, 18 y 20)**

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	4,532	26,658	26,658	3,555	20,913	20,913
2	1,876	11,036	37,694	2,372	13,953	34,866
3	1,344	7,908	45,602	1,668	9,811	44,677
4	1,098	6,462	52,064	1,256	7,387	52,064

**Tabla 4.49.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 1(\*): eliminando 5 ítems.

También se mantiene una estructura factorial simple explicando un porcentaje más alto de la varianza, siendo su nuevo valor de 52,06%, con cuatro factores (Tabla 4.49). En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,330 y 0,848 (Tabla 4.50).

Matriz de Componentes Rotados					
	Componentes				Comunal.
	1 Satisfacción y Mejora	2 Implementación	3 Util., rel ac., responsa- bilidad	4 Oferta	
RTRG1	,542				,390
RTRG2	,717				,670
RTRG3			,586		,551
RTRG4	,663				,503
RTRG5		,820			,720
RTRG6		,781			,702
RTRG7		,848			,721
RTRG8	,356				,399
RTRG9	,824				,715
RTRG10	,644				,453
RTRG11	,524				,307
RTRG13				,629	,452
RTRG16			,482		,405
RTRG17			,330		,296
RTRG19				,745	,618
RTRG21			,736		,558
RTRG22	,553				,391

**Tabla 4.50.** Matriz de componentes rotados. Escala 1(\*): eliminando 5 ítems.

Por lo que respecta a la fiabilidad, el Alpha de Cronbach, resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,79, siendo el Alpha estándar de 0,81 (Tabla 4.51).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el item	Casos
,7566	,4291	,7805	190
,6096	,4852	,7828	190
,9194	,2701	,7857	190
,8989	,3006	,7824	190
,7302	,4439	,7824	190
,6845	,4623	,7795	190
,5722	,4921	,7930	190
,4894	,4986	,8002	190
,8021	,3963	,7789	190
,8503	,3549	,7852	190
,7135	,4473	,7881	190
,8703	,3324	,7994	190
,8811	,3202	,7871	190
,8280	,3744	,7960	190
,6298	,4725	,8122	190
,9247	,2617	,7964	190
,7312	,4398	,7837	190
		Alpha = ,7992	
		Alpha estándar = ,8102	

**Tabla 4.51.** Fiabilidad. Escala I(\*): eliminando 5 ítems.

item	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	46	24.21	-0.60	-10.19	
	1	144	75.79	0.60	10.19	0.60
2	0	73	38.42	-0.61	-10.42	
	1	117	61.58	0.61	10.42	0.61
3	0	15	7.89	-0.55	-9.02	
	1	175	92.11	0.55	9.02	0.55
4	0	19	10.00	-0.61	-10.44	
	1	171	90.00	0.61	10.44	0.61
5	0	51	26.84	-0.58	-9.77	
	1	139	73.16	0.58	9.77	0.58
6	0	59	31.05	-0.62	-10.88	
	1	131	68.95	0.62	10.88	0.62
7	0	83	43.68	-0.47	-7.22	
	1	107	56.32	0.47	7.22	0.47
8	0	98	51.58	-0.41	-6.09	
	1	92	48.42	0.41	6.09	0.41
9	0	37	19.47	-0.63	-11.20	
	1	153	80.53	0.63	11.20	0.63
10	0	28	14.74	-0.54	-8.90	
	1	162	85.26	0.54	8.90	0.54
11	0	53	27.89	-0.52	-8.36	
						0.52

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
	1	137	72.11	0.52	8.36	
12	0	24	12.63	-0.31	-4.44	0.31
	1	166	87.37	0.31	4.44	
13	0	22	11.58	-0.51	-8.20	0.51
	1	168	88.42	0.51	8.20	
14	0	32	16.84	-0.38	-5.56	0.38
	1	158	83.16	0.38	5.56	
15	0	67	35.26	-0.25	-3.54	0.25
	1	123	64.74	0.25	3.54	
16	0	50	26.32	-0.57	-9.41	0.57
	1	140	73.68	0.57	9.41	
17	0					
	1					

**Tabla 4.52.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 1 (\*) : eliminando cinco ítems

También se lleva a cabo un análisis TRI y los índices de discriminación de la escala 1 fluctúan entre 0.25 del ítem 15, y el 0,63 del ítem 9 (Tabla 4.52).

VARIABLES ítem	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	2.264	0.192	1.15	1.5	0.97	-0.2
2	3.130	0.170	1.01	0.1	1.00	0.1
3	0.622	0.296	1.23	2.1	0.89	-0.4
4	0.939	0.268	0.61	-4.5	0.77	-1.2
5	2.442	0.186	0.88	-1.2	0.99	-0.0
6	2.706	0.178	0.95	-0.5	0.95	-0.5
7	3.414	0.167	1.11	1.0	1.08	1.2
8	3.828	0.166	1.28	2.5	1.19	2.8
9	1.909	0.206	0.87	-1.3	0.90	-0.8
10	1.486	0.229	0.85	-1.6	0.97	-0.2
11	2.510	0.184	0.94	-0.6	0.94	-0.7
12	1.264	0.243	1.88	6.9	1.21	1.2
13	1.141	0.252	1.10	1.0	0.99	0.0
14	1.685	0.218	1.53	4.5	1.14	1.0
15	2.953	0.173	1.89	6.9	1.38	4.5
16	2.407	0.187	0.81	-1.9	0.92	-0.8
17	-34.700*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.53.** Estadísticos descriptivos. Escala 1(\*) : eliminando cinco ítems

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	3.726 ( 0.095)	Variance	1.703

**Tabla 4.54.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 1(\*): eliminando cinco ítems

N	190
Mean	12.02
Standard Deviation	3.32
Variance	11.02
Skewness	-1.32
Kurtosis	2.04
Standard error of mean	0.24
Standard error of measurement	1.50
Coefficient Alpha	0.80

**Tabla 4.55.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 1(\*): eliminando cinco ítems

El nuevo mapa de escalamiento nos muestra un solapamiento en dos grupos: el grupo (a) compuesto por los ítems 5 y 16, y (b) por los ítems 12 y 13 (Figura 4.13).

Esto nos indica que en su conjunto, los ítems de esta escala están bien contruidos, aunque sería conveniente volver a eliminar uno de cada grupo, dado que estos ítems estiman la misma parte del constructo. Así mismo se observa que la escala estima adecuadamente la parte inferior, media y parte superior del constructo. Sería conveniente construir ítems que estimen la parte alta del mismo.

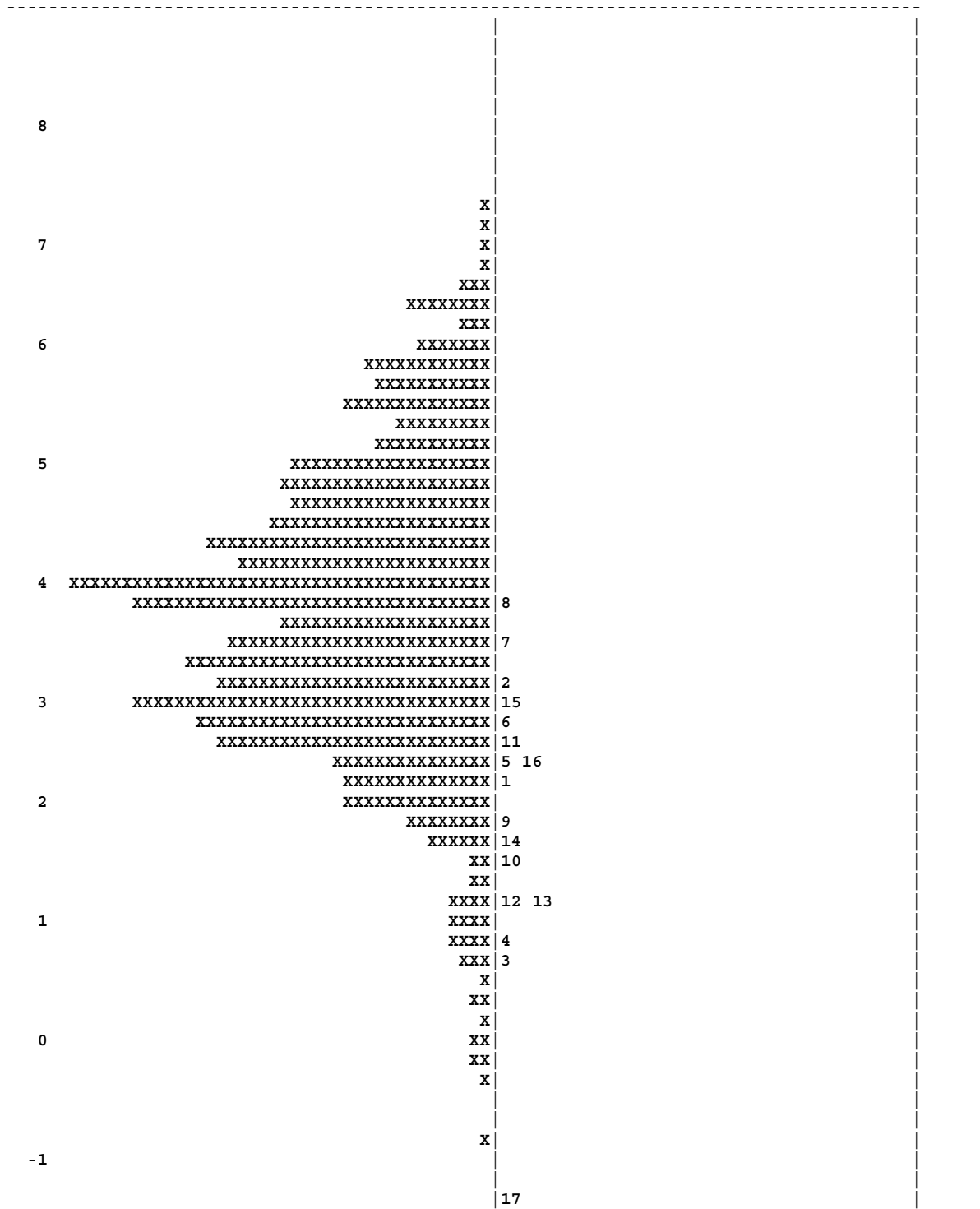


Figura 4.13. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 1(\*): eliminando cinco ítems

## Escala 2: Relativa a los materiales (RM)

Comprende un total de 13 ítems que se refieren a dos factores:

1. Adecuación-estado-cantidad
2. Condiciones uso

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	3,687	28,364	28,364	2,912	22,396	22,396
2	2,049	15,762	44,126	2,825	21,730	44,126

**Tabla 4.56.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 2

En los resultados de esta escala, se aprecia una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 44,12%, el 22,39% pertenece al primer factor y el 21,73% al segundo (Tabla 4.56).

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,059 y 0,873 (Tabla 4.57).

	Matriz de Componentes Rotados		Comunal.
	Componentes		
	1 Adecuación, Estado, Cantidad	2 Condiciones de utilización	
RM1	,693		,494
RM2	,604		,367
RM3		,059	,197
RM4	,332		,124
RM5	,705		,499
RM6	,699		,505
RM7	,522		,319
RM8		,476	,329
RM9		,873	,763
RM10		,857	,735
RM11		,771	,609
RM12		,542	,302
RM13	,616		,494

**Tabla 4.57.** Matriz de componentes rotados. Escala 2



Por lo que respecta a la fiabilidad, ésta ha sido estimada a través del Alpha de Cronbach, y este índice de fiabilidad resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,74, siendo el Alpha estándar de 0,73 (Tabla 4.58).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,7043	,4527	,7203	190,0
,6686	,4645	,7320	190,0
,6811	,4611	,7859	190,0
,7527	,4234	,7398	190,0
,5967	,4801	,7270	190,0
,4889	,4878	,7119	190,0
,4828	,4795	,7181	190,0
,6570	,4529	,7183	190,0
,5978	,4772	,7116	190,0
,5500	,4855	,7115	190,0
,6292	,4687	,7098	190,0
,7572	,4102	,7272	190,0
,5278	,4872	,7059	190,0
Alpha = ,7415			
Alpha estándar = ,7384			

**Tabla 4.58.** Fiabilidad. Escala 2

Todo ello refleja que esta escala es adecuada para evaluar los aspectos de adecuación-estado-cantidad y condiciones de uso, relativos a la escala correspondiente a Material.

En cuanto al análisis de TRI (Teoría de Respuesta al Ítem), los índices de discriminación de la escala 2 fluctúan entre -0,06 del ítem 3 y el 0,61 del ítem 13 (tabla 4.59).

item	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	55	28.95	-0.53	-8.59	0.53
	1	135	71.05	0.53	8.59	
2	0	61	32.11	-0.44	-6.71	0.44
	1	129	67.89	0.44	6.7	
3	0	59	31.05	0.06	0.76	-0.06
	1	131	68.95	-0.06	-0.76	
4	0	45	23.68	-0.36	-5.33	0.36
	1	145	76.32	0.36	5.33	
5	0	73	38.42	-0.50	-7.83	0.50
	1	117	61.58	0.50	7.83	
6	0	102	53.68	-0.58	-9.80	0.58
	1	88	46.32	0.58	9.80	
7	0	106	55.79	-0.53	-8.54	0.53
	1	84	44.21	0.53	8.54	
8	0	59	31.05	-0.56	-9.18	0.56
	1	131	68.95	0.56	9.18	
9	0	72	37.89	-0.60	-10.33	0.60
	1	118	62.11	0.60	10.33	
10	0	91	47.89	-0.58	-9.65	0.58
	1	99	52.11	0.58	9.65	
11	0	66	34.74	-0.61	-10.47	0.61
	1	124	65.26	0.61	10.47	
12	0	42	22.11	-0.47	-7.33	0.47
	1	148	77.89	0.47	7.33	
13	0	95	50.00	-0.61	-10.51	0.61
	1	95	50.00	0.61	10.51	

Tabla 4.59. Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Item. Escala 2

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.444	0.119	0.86	-1.4	0.91	-1.0
2	-0.265	0.118	0.89	-1.0	0.95	-0.6
3	-0.325	0.118	1.56	4.7	1.47	4.7
4	-0.772	0.122	0.90	-1.0	0.99	-0.1
5	0.073	0.116	0.84	-1.6	0.90	-1.1
6	0.841	0.115	0.52	-5.7	0.56	-6.0
7	0.947	0.115	0.80	-2.0	0.85	-1.8
8	-0.323	0.118	0.78	-2.3	0.87	-1.5
9	0.048	0.116	0.92	-0.7	1.01	0.2
10	0.555	0.114	0.81	-1.9	0.89	-1.2
11	-0.119	0.117	0.72	-3.0	0.79	-2.5
12	-0.874	0.123	0.96	-0.4	1.03	0.4
13	0.659*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.60.** Estadísticas descriptivas. Escala 2

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	0.668 ( 0.079)	Variance	1.192

**Tabla 4.61.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 2

N	190
Mean	8.13
Standard Deviation	3.00
Variance	9.01
Skewness	-0.25
Kurtosis	-0.59
Standard error of mean	0.22
Standard error of measurement	1.55
Coefficient Alpha	0.73

**Tabla 4.62.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 2

Así mismo, se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.14), que muestra solapamiento en los ítems correspondientes a cuatro grupos: el grupo (a) en los ítems 6 y 7, el grupo (b) en 10 y 13, el grupo (c) en el 5 y 9, y el grupo (d) en el 2, 3 y 8.

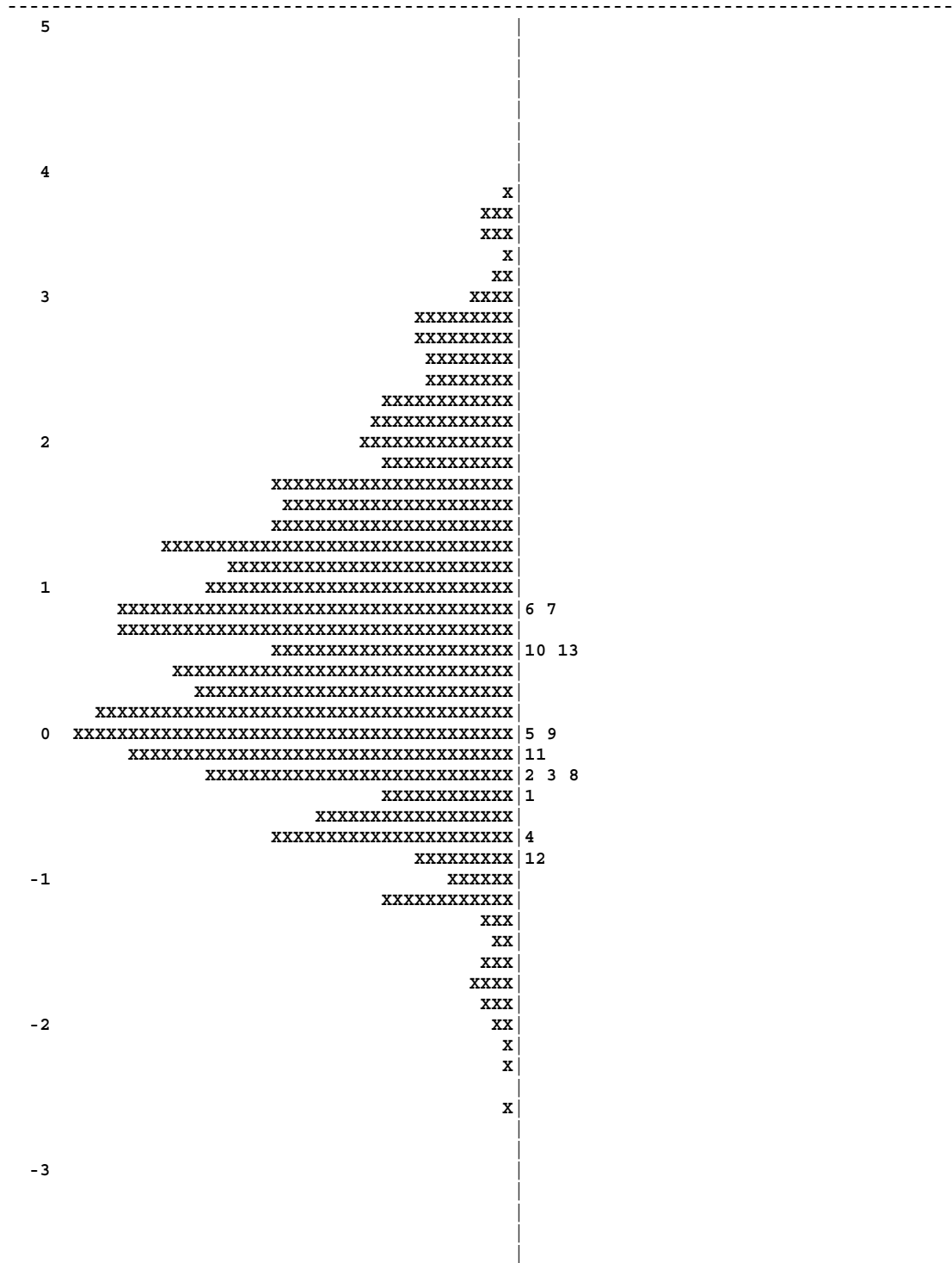


Figura 4.14. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 2

Después de realizar un estudio de los ítems que se solapan en el mapa de escalamiento, y teniendo en cuenta el valor de correlación y alfa si se elimina el ítem, se ha llevado a cabo un nuevo análisis factorial y de la fiabilidad eliminando uno o dos ítems de cada grupo. De los resultados obtenidos, optamos por eliminar 5 ítems (2, 3, 5, 7 y 10) de un total de 13 que presenta esta escala. Ver Escala 2(\*) resultados eliminando 5 ítems.

### Escala : Relativa a los Materiales

(\*) Eliminando cinco ítems (2, 3, 5, 7 y 10)

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	2,684	33,546	33,546	2,061	25,765	25,765
2	1,308	16,352	49,898	1,931	24,134	49,898

**Tabla 4.63.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

Se mantiene una estructura factorial simple explicando un porcentaje de la varianza con un valor de 49,89%, con dos factores (Tabla 4.63).

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,286 y 0,700 (Tabla 4.64).

	Matriz de Componentes Rotados		Comunal.
	Componentes		
	1	2	
RM1	,494		,399
RM4	,286		,091
RM6		,601	,691
RM8	,605		,366
RM9	,661		,736
RM11	,677		,565
RM12	,527		,479
RM13	,700		,665

**Tabla 4.64.** Matriz de componentes rotados. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

El índice de fiabilidad sigue siendo satisfactorio, con un Alpha estándar de 0,70 (Tabla 4.65).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,7043	,4527	,6901	190
,7527	,4234	,7203	190
,4889	,4878	,6810	190
,6570	,4529	,6758	190
,5978	,4772	,6637	190
,6292	,4687	,6627	190
,7572	,4102	,6860	190
,5278	,4872	,6478	190
		Alpha = ,7079	
		Alpha estándar = ,7039	

**Tabla 4.65.** Fiabilidad. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

También se lleva a cabo un análisis TRI y los índices de discriminación de la escala 2 fluctúan entre 0.39 del ítem 2, y el 0,66 del ítem 8 (Tabla 4.66).

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	55	28.95	-0.54	-8.71	0.54
	1	135	71.05	0.54	8.71	
2	0	45	23.68	-0.39	-5.74	0.39
	1	145	76.32	0.39	5.74	
3	0	102	53.68	-0.56	-9.38	0.56
	1	88	46.32	0.56	9.38	
4	0	59	31.05	-0.59	-9.98	0.59
	1	131	68.95	0.59	9.98	
5	0	72	37.89	-0.63	-11.11	0.63
	1	118	62.11	0.63	11.11	
6	0	66	34.74	-0.63	-11.14	0.63
	1	124	65.26	0.63	11.14	
7	0	42	22.11	-0.54	-8.71	0.54
	1	148	77.89	0.54	8.71	
8	0	95	50.00	-0.66	-11.92	0.66
	1	95	50.00	0.66	11.92	

**Tabla 4.66.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.349	0.124	0.95	-0.4	0.99	-0.1
2	-0.699	0.127	1.00	-0.0	1.04	0.5
3	1.046	0.119	0.66	-3.7	0.61	-5.0
4	-0.217	0.123	0.80	-2.1	0.93	-0.7
5	0.183	0.121	0.94	-0.5	1.10	1.0
6	0.002	0.121	0.75	-2.6	0.86	-1.6
7	-0.813	0.128	1.03	0.3	1.10	1.0
8	0.846*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.67.** Estadísticas descriptivas. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	0.862 ( 0.098)	Variance	1.838

**Tabla 4.68.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

N	190
Mean	5.18
Standard Deviation	2.12
Variance	4.51
Skewness	-0.36
Kurtosis	-0.69
Standard error of mean	0.15
Standard error of measurement	1.16
Coefficient Alpha	0.70

**Tabla 4.69.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.

El nuevo mapa de escalamiento nos muestra ahora los ítems escalados, sin ningún solapamiento (Figura 4.15).

Así mismo se observa que la escala estima adecuadamente la parte inferior, media y parte superior del constructo, aunque también sería conveniente construir más ítems para estimar las primeras puntuaciones de la parte superior.

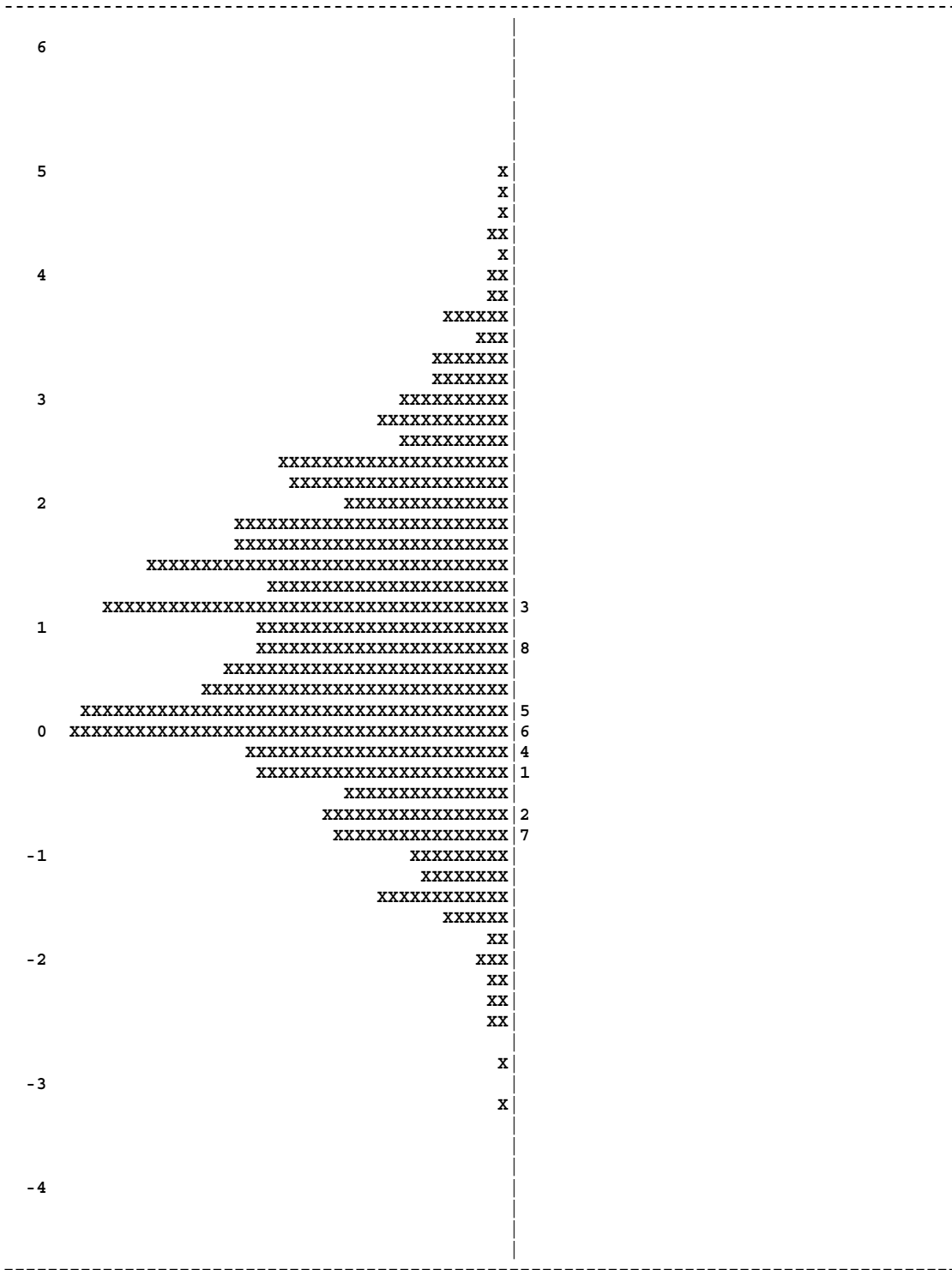


Figura 4.15. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 2(\*): eliminando 5 ítems.



### Escala 3: Relativa al Personal Responsable (RPR)

Comprende un total de 18 ítems que se refieren a cuatro factores:

1. Preparación-implicación
2. Relación
3. Organización

Los resultados del análisis factorial, fiabilidad y TRI de la misma se muestran a continuación.

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	4,111	22,841	22,841	2,400	13,336	13,336
2	1,824	10,133	32,974	2,312	12,847	26,183
3	1,644	9,132	42,106	2,262	12,565	38,748
4	1,320	7,334	49,440	1,925	10,693	49,440

**Tabla 4.70.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 3

En los resultados de esta escala, se vuelve a apreciar una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 49,44%; el 13,33% pertenece al primer factor, el 12,84% al segundo, el 12,56% al tercero y el 10,69% al cuarto (Tabla.4.70).

	Matriz de Componentes Rotados				Comunal.
	Componentes				
	1 Preparac., implicac.	2 Relación	3 Organiza- ción	4 Accesibi- lidad	
RPR1		,667			,464
RPR2		,839			,736
RPR3				,494	,320
RPR4	,778				,663
RPR5	,658				,582
RPR6			,471		,453
RPR7				,601	,374
RPR8				,661	,546
RPR9		,522			,585
RPR10	,366				,377
RPR11			,705		,555
RPR12			,756		,605
RPR13			,466		,414
RPR14			,683		,511
RPR15		,655			,538
RPR16	,404				,302
RPR17	,693				,584
RPR18	,438				,292

**Tabla 4.71.** Matriz de componentes rotados. Escala 3

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,366 y 0,839 (Tabla 4.71).

Por lo que respecta al Alpha de Cronbach, este índice de fiabilidad resulta satisfactorio pues se sitúa en 0,7900, siendo el Alpha estándar: 0,7923 (Tabla 4.72).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,8407	,3592	,7910	190,0
,8736	,3261	,7780	190,0
,8798	,3200	,7834	190,0
,8736	,3261	,7807	190,0
,8343	,3639	,7806	190,0
,8222	,3731	,7837	190,0
,7257	,4293	,7883	190,0
,8516	,3488	,7778	190,0
,7967	,3949	,7671	190,0
,7735	,4096	,7828	190,0
,8011	,3906	,7757	190,0
,8034	,3857	,7783	190,0
,8814	,3129	,7753	190,0
,8603	,3373	,7768	190,0
,7784	,4008	,7719	190,0
,8268	,3683	,7827	190,0
,8122	,3822	,7901	190,0
,8315	,3633	,7806	190,0
Alpha = ,7900			
Alpha estándar = ,7923			

**Tabla 4.72.** Fiabilidad. Escala 3

Todo ello refleja que esta escala es adecuada para evaluar los aspectos de preparación-implicación, relación, organización y accesibilidad correspondientes al personal responsable de los programas

En cuanto al análisis de TRI (Teoría de Respuesta al Ítem), los índices de discriminación de la escala 3 fluctúan entre 0,31 del ítem 1 y el 0,64 del ítem 9 (tabla 4.73).

item	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	29	15,26	-0,31	-4,43	0,31
	1	161	84,74	0,31	4,4	
2	0	23	12,11	-0,50	-7,95	0,50
	1	167	87,89	0,50	7,95	
3	0	22	11,58	-0,42	-6,30	0,42
	1	168	88,42	0,42	6,30	
4	0	23	12,11	-0,46	-7,02	0,46
	1	167	87,89	0,46	7,02	
5	0	30	15,79	-0,47	-7,36	0,47
	1	160	84,21	0,47	7,36	
6	0	32	16,84	-0,43	-6,61	0,43
	1	158	83,16	0,43	6,61	
7	0	48	25,26	-0,41	-6,25	0,41
	1	142	74,74	0,41	6,25	
8	0	27	14,21	-0,51	-8,08	0,51
	1	163	85,79	0,51	8,08	
9	0	37	19,47	-0,64	-11,40	0,64
	1	153	80,53	0,64	11,40	
10	0	41	21,58	-0,47	-7,2	0,47
	1	149	78,42	0,47	7,21	
11	0	36	18,95	-0,54	-8,88	0,54
	1	154	81,05	0,54	8,88	
12	0	35	18,42	-0,51	-8,05	0,51
	1	155	81,58	0,51	8,05	
13	0	21	11,05	-0,54	-8,87	0,54
	1	169	88,95	0,54	8,87	
14	0	25	13,16	-0,51	-8,22	0,51
	1	165	86,84	0,51	8,22	
15	0	39	20,53	-0,58	-9,80	0,58
	1	151	79,47	0,58	9,80	
16	0	31	16,32	-0,44	-6,71	0,44
	1	159	83,68	0,44	6,71	
17	0	34	17,89	-0,35	-5,13	0,35
	1	156	82,11	0,35	5,13	
18	0	30	15,79	-0,46	-7,09	0,46
	1	160	84,21	0,46	7,09	

**Tabla 4.73.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Item. Escala 3

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.082	0.157	1.33	2.9	1.18	1.3
2	-0.406	0.163	0.98	-0.2	1.06	0.5
3	-0.466	0.164	1.08	0.8	0.97	-0.2
4	-0.407	0.163	0.87	-1.3	0.89	-0.8
5	-0.035	0.156	1.08	0.8	1.04	0.4
6	0.060	0.154	1.27	2.5	1.07	0.6
7	0.704	0.143	1.29	2.6	1.20	1.7
8	-0.187	0.159	1.01	0.1	1.00	0.1
9	0.279	0.150	0.94	-0.6	1.02	0.2
10	0.441	0.147	0.98	-0.1	1.12	1.0
11	0.237	0.151	0.95	-0.5	0.97	-0.2
12	0.194	0.151	1.17	1.6	1.15	1.2
13	-0.531	0.166	0.83	-1.7	0.86	-1.1
14	-0.293	0.161	0.89	-1.0	0.98	-0.1
15	0.363	0.149	1.03	0.3	1.14	1.1
16	0.014	0.155	0.98	-0.2	1.01	0.1
17	0.152	0.152	1.00	-0.0	0.95	-0.3
18	-0.034*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.74.** Estadísticas descriptivos. Escala 3

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	2.167 ( 0.100)	Variance	1.887

**Tabla 4.75.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 3

N	190
Mean	15.04
Standard Deviation	3.15
Variance	9.95
Skewness	-1.44
Kurtosis	2.65
Standard error of mean	0.23
Standard error of measurement	1.42
Coefficient Alpha	0.80

**Tabla 4.76.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 3

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.16), que nos muestra un solapamiento simple en cinco grupos de ítems: el grupo (a) compuesto por los ítems 10 y 15; el grupo (b) compuesto por los ítems 9, 11 y 12; el grupo (c) por los ítems 6, 16 y 17; el grupo (d) por los ítems 1, 5, 8 y 18; y el grupo (e) por los ítems 2, 3, 4 y 13.

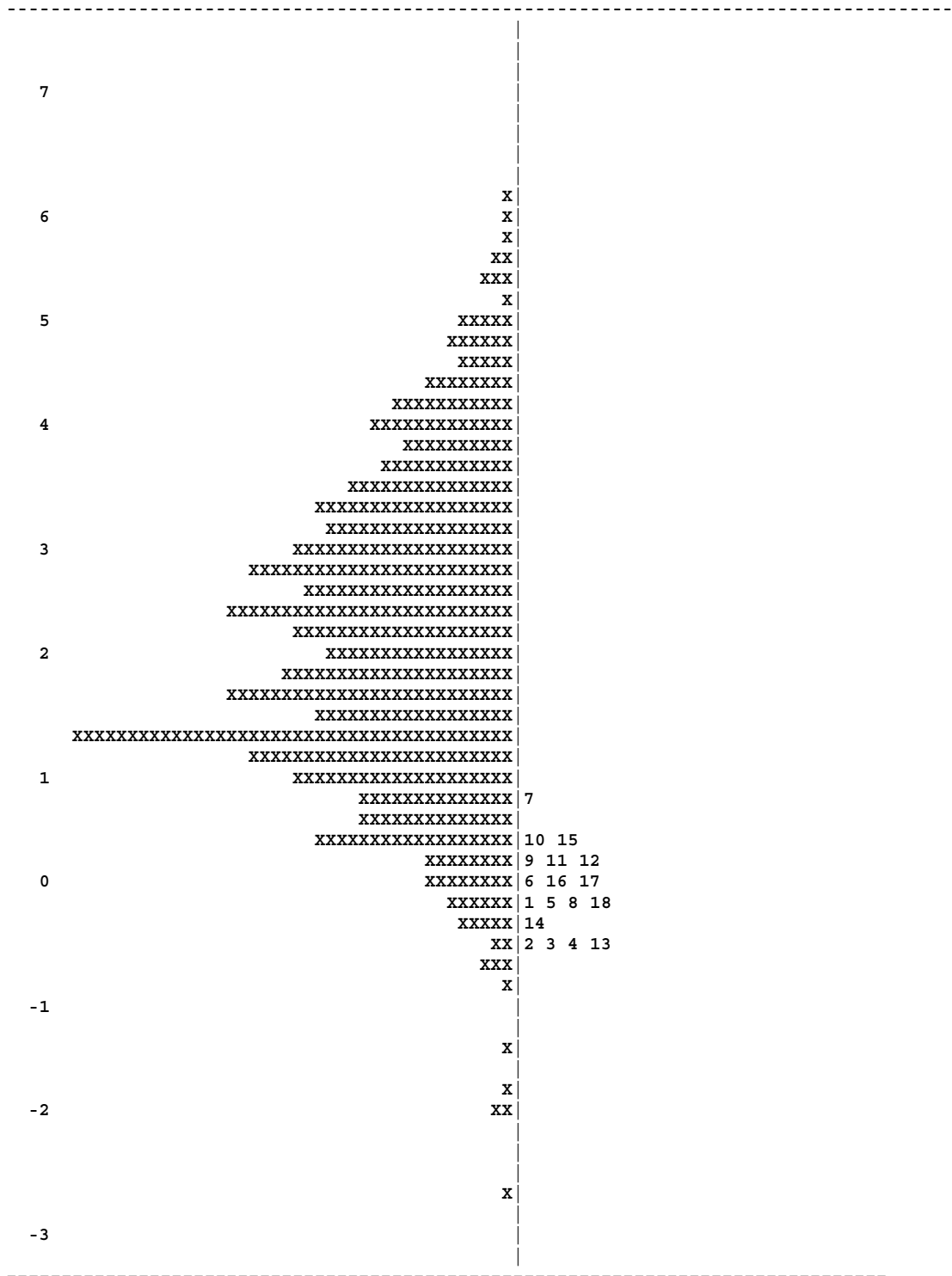


Figura 4.16. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 3

De estos resultados podemos considerar que la escala tiene una estructura adecuada, es decir en su conjunto, los ítems de esta escala están bien contruidos, aunque sería conveniente eliminar algunos ítems que se solapan en el mapa de escalamiento. Se lleva a cabo un estudio de los mismos teniendo en cuenta el valor de correlación y Alpha de Cronbach si elimina el ítem y realizamos un nuevo análisis factorial y de fiabilidad.

Optamos por eliminar siete ítems del total de 18; tres ítems del grupo (d): 1, 5 y 18; un ítem del grupo (e): 3; un ítem del grupo (c): 17 ; un ítem del grupo (b): 12 y otro ítem del grupo (a) : 10, ya que como indican los resultados, estos grupos de ítems estiman la misma parte del constructo. Ver Escala 3 (\*): resultados eliminando siete ítems.

**Escala 3: Relativa al Personal Responsable (RPR)**  
**(\*) Eliminando siete ítems (1, 3, 5, 10, 12, 17 y 18)**

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	3,109	28,264	28,264	1,889	17,176	17,176
2	1,408	12,796	41,061	1,716	15,604	32,780
3	1,251	11,372	52,433	1,559	14,177	46,957
4	,946	8,597	61,030	1,548	14,073	61,030

**Tabla 4.77.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems.

En este nuevo estudio, el valor de la varianza explicada sube a 61,030%. El 17,17% pertenece al primer factor, el 32,78% al segundo y el 46,95% al tercero (Tabla 4.77).

	Matriz de Componentes Rotados				Comunal.
	Componentes				
	1	2	3	4	
	Satisfacción y Mejora	Implementación	Util.,rela c., responsabilidad	Oferta	
RPR 1	,878				,780
RPR 2			,662		,532
RPR 3		,718			,580
RPR 4				,776	,653
RPR 5				,794	,732
RPR 6	,562				,607
RPR 7		,742			,591
RPR 8			,513		,437
RPR 9		,698			,574
RPR10	,767				,634
RPR11			,752		,594

**Tabla 4.78.** Matriz de componentes rotados. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems.

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,513 y 0,878 (Tabla 4.78). Y la fiabilidad mantiene un valor satisfactorio con un Alfa estándar de 0,73 (Tabla 4.79).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,8736	,3261	,7169	190
,8736	,3261	,7299	190
,8222	,3731	,7258	190
,7257	,4293	,7312	190
,8516	,3488	,7064	190
,7967	,3949	,6897	190
,8011	,3906	,7165	190
,8814	,3129	,7065	190
,8603	,3373	,7047	190
,7784	,4008	,7041	190
,8268	,3683	,7225	190
Alpha = ,7334			
Alpha estándar = ,7366			

**Tabla 4.79.** Fiabilidad. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems.

También se lleva a cabo un análisis TRI y los índices de discriminación de la escala 3 fluctúan entre 0.39 del ítem 10, y el 0,62 del ítem 6 (Tabla 4.80).

ítem	Puntu.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	23	12.11	-0.42	-6.32	0.42
	1	167	87.89	0.41	6.32	
2	0	23	12.11	-0.46	-7.07	0.46
	1	167	87.89	0.46	7.07	
3	0	32	16.84	-0.48	-7.54	0.48
	1	158	83.16	0.48	7.54	
4	0	48	25.26	-0.51	-8.08	0.51
	1	142	74.74	0.51	8.08	
5	0	27	14.21	-0.54	-8.91	0.54
	1	163	85.79	0.54	8.91	
6	0	37	19.47	-0.62	-10.79	0.62
	1	153	80.53	0.62	10.79	
7	0	36	18.95	-0.54	-8.76	0.54
	1	154	81.05	0.54	8.76	
8	0	21	11.05	-0.59	-9.95	0.59
	1	169	88.95	0.59	9.95	
9	0	25	13.16	-0.57	-9.43	0.57
	1	165	86.84	0.57	9.43	
10	0	34	17.89	-0.39	-5.87	0.39
	1	156	82.11	0.39	5.87	
11	0	30	15.79	-0.53	-8.65	0.53
	1	160	84.21	0.53	8.65	

**Tabla 4.80.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems.

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.373	0.164	0.95	-0.5	1.10	0.7
2	-0.373	0.164	0.86	-1.4	0.94	-0.4
3	0.100	0.155	1.09	0.9	1.12	0.9
4	0.751	0.144	1.11	1.1	1.23	1.8
5	-0.149	0.160	0.87	-1.3	1.06	0.4
6	0.323	0.151	0.93	-0.7	1.08	0.6
7	0.280	0.152	0.90	-1.0	1.01	0.2
8	-0.497	0.167	0.75	-2.6	0.91	-0.6
9	-0.257	0.162	0.87	-1.3	1.03	0.3
10	0.192	0.153	0.92	-0.8	1.00	0.0
11	-0.004*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.81.** Estadísticas descriptivos. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems.

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	2.204 ( 0.100)	Variance	1.886

**Tabla 4.82.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems.

N	190
Mean	9.23
Standard Deviation	2.06
Variance	4.24
Skewness	-1.55
Kurtosis	2.82
Standard error of mean	0.15
Standard error of measurement	1.09
Coefficient Alpha	0.72

**Tabla 4.83.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems

El nuevo mapa de escalamiento nos muestra ahora un solapamiento en tres grupos: (a) compuesto por los ítems 6, 7, 10; (b) por los ítems 5, 11 y el grupo (C) por los ítems 1, 2, 8 (Figura 4.17).

Consideramos que la escala tiene una estructura adecuada, aunque sería conveniente continuar estimando la parte superior del constructo.



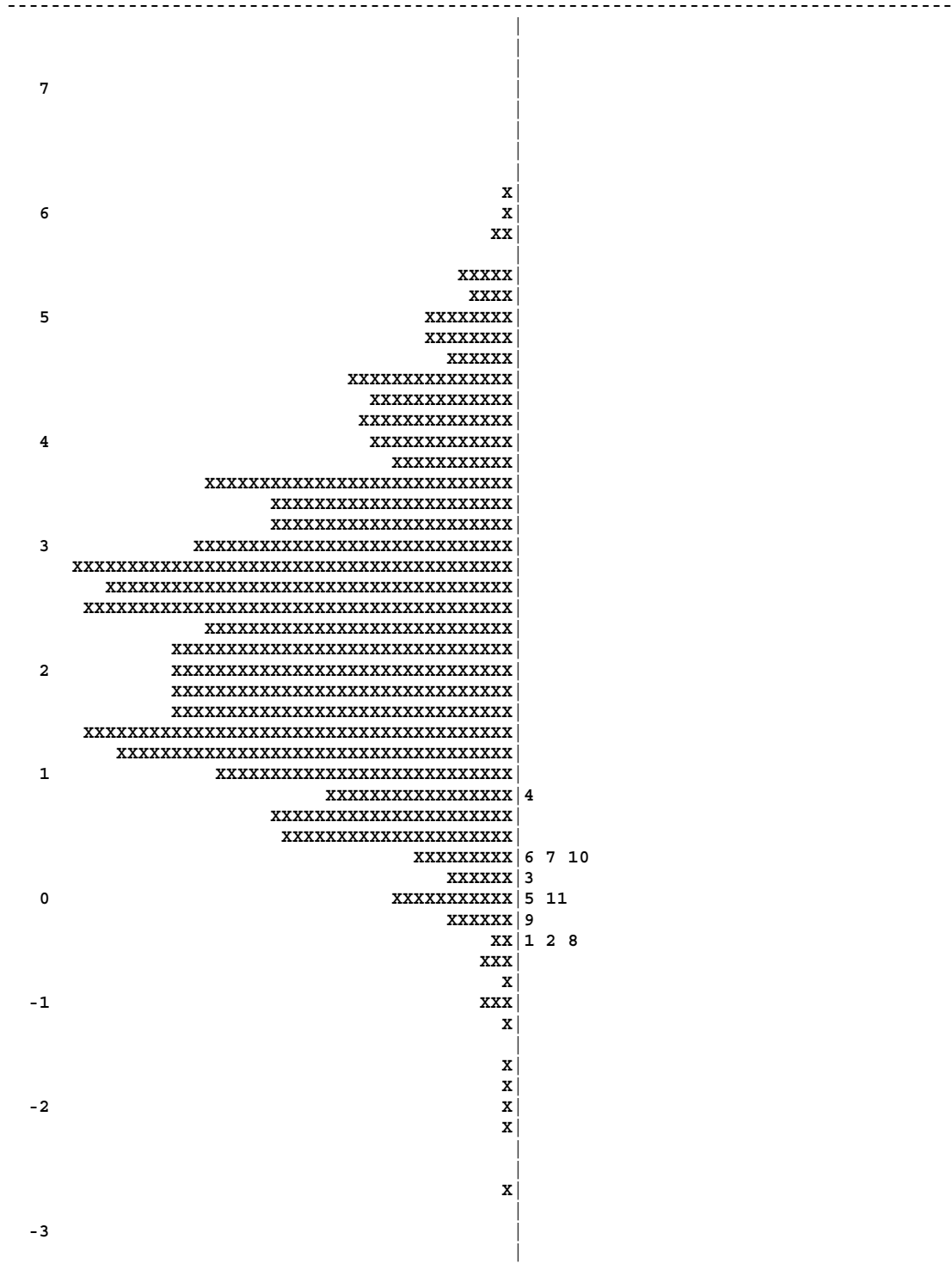


Figura 4.17. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 3(\*): eliminando 7 ítems

### Escala 4: Relativa a la Información

Esta escala está compuesta por 11 distribuidos en dos factores:

1. Información amplia-atractiva
2. Mejoras de la información.

Los resultados del análisis factorial, fiabilidad y TRI de la misma se muestran a continuación.

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	2,714	24,673	24,673	2,433	22,123	22,123
2	1,599	14,536	39,209	1,879	17,086	39,209

**Tabla 4.84.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 4

En el análisis factorial de esta escala se vuelve a apreciar una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 40,87%, el 23,71% pertenece al primer factor y el 17,16% al segundo (Tabla 4.84).

	Matriz de Componentes Rotados		Comunal.
	Componentes		
	1	2	
	Información amplia, atractiva	Mejoras de la información	
RI1	,768		,593
RI2		,628	,489
RI3		,479	,336
RI4	,670		,449
RI5	,569		,331
RI6	,571		,349
RI7	,453		,381
RI8	,421		,187
RI9	,397		,369
RI10		,628	,395
RI11		,658	,434

**Tabla 4.85.** Matriz de componentes rotados. Escala 4

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,113 y 0,653 (Tabla 4.85).

El Alpha de Cronbach para esta escala muestra también un índice de fiabilidad alto: 0,6577 y Alpha estándar: 0,6642 (Tabla 4.86). En cuanto al análisis TRI, los índices de discriminación de la escala 4 fluctúan entre 0,29 del ítem 10 y el 0,66 del ítem 1 (tabla 4.87).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,7143	,4433	,5927	190
,8352	,3641	,6237	190
,8090	,3815	,6313	190
,6776	,4599	,6166	190
,7627	,4117	,6235	190
,8066	,3865	,6228	190
,8095	,3927	,6180	190
,6596	,4726	,6495	190
,4842	,5011	,6900	190
,8936	,3075	,6589	190
,8684	,3389	,6540	190
		Alpha = ,6577	
		Alpha estándar = ,6642	

**Tabla 4.86.** Fiabilidad. Escala 4

ítem	Puntuación	Frec.	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	52	27.37	-0.66	-12.04	0.66
	1	138	72.63	0.66	12.04	
2	0	30	15.79	-0.53	-8.52	0.53
	1	160	84.21	0.53	8.52	
3	0	34	17.89	-0.49	-7.77	0.49
	1	156	82.11	0.49	7.77	
4	0	59	31.05	-0.58	-9.67	0.58
	1	131	68.95	0.58	9.67	
5	0	42	22.11	-0.54	-8.66	0.54
	1	148	77.89	0.54	8.66	
6	0	35	18.42	-0.53	-8.66	0.53
	1	155	81.58	0.53	8.66	
7	0	36	18.95	-0.54	-8.73	0.54
	1	154	81.05	0.54	8.73	
8	0	64	33.68	-0.45	-6.92	0.45
	1	126	66.32	0.45	6.92	
9	0	98	51.58	-0.31	-4.49	0.31
	1	92	48.42	0.31	4.49	
10	0	20	10.53	-0.29	-4.08	0.29
	1	170	89.47	0.29	4.08	
11	0	25	13.16	-0.35	-5.05	0.35
	1	165	86.84	0.35	5.05	

**Tabla 4.87.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 4

VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	0.325	0.141	0.98	-0.2	1.09	0.8
2	-0.503	0.157	0.85	-1.5	0.76	-2.0
3	-0.328	0.153	0.97	-0.2	0.94	-0.4
4	0.542	0.138	0.97	-0.2	1.02	0.3
5	-0.016	0.147	0.96	-0.4	1.09	0.8
6	-0.286	0.152	0.95	-0.5	1.03	0.3
7	-0.245	0.151	0.97	-0.2	1.00	0.0
8	0.689	0.137	1.16	1.6	1.18	1.7
9	1.606	0.132	1.25	2.3	1.28	2.9
10	-1.035	0.169	0.97	-0.2	0.83	-1.2
11	-0.748*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.88.** Estadísticas descriptivas. Escala 4

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regressión Variable		Dimensión	1
CONSTANT	1.527 ( 0.079)	Variance	1.186

**Tabla 4.89.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 4

N	190
Mean	8.39
Variance	4.67
Skewness	-0.90
Kurtosis	0.30
Standard error of mean	0.16
Standard error of measurement	1.26
Coefficient Alpha	0.66
Standard Deviation	2.16

**Tabla 4.90.** Estadísticas tradicionales obtenidos en el análisis TRI. Escala 4

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.18), que nos muestra un solapamiento en un grupo de ítems, el grupo (a) compuesto por los ítems 3, 6 y 7. Esto nos indica que en su conjunto, los ítems de esta escala están bien contruidos, aunque sería conveniente eliminar algún ítem de este grupo, dado que estiman la misma parte del constructo.

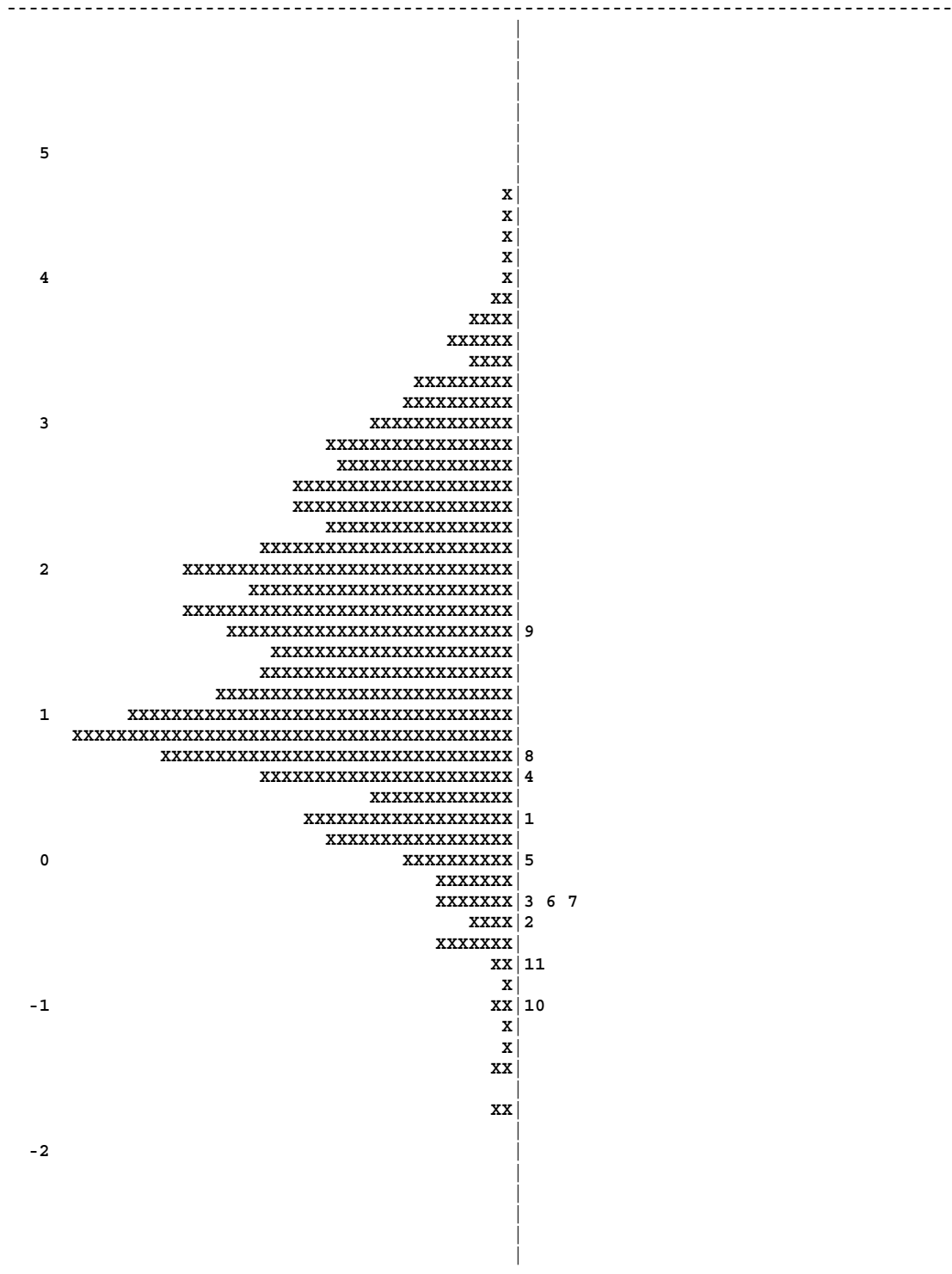


Figura 4.18. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 4

Se lleva a cabo un estudio de los ítems que se solapan en el mapa de escalamiento. Teniendo en cuenta el valor de la correlación, el Alfa de Cronbach (el valor estimado si se elimina el ítem) y el análisis factorial. Al estimar los resultados eliminando uno o dos ítems de este grupo, los resultados son los siguientes:

Si eliminamos un ítem obtenemos que si se trata del ítem 3, la fiabilidad disminuye un poco (Alfa: 0,6362) y la varianza explicada para dos factores se mantiene en 40,87%. Y si es el ítem 6 la fiabilidad también disminuye a 0,6316 y la varianza se mantiene en 40,68% con dos factores.

Si eliminamos 2 ítems: 3 y 6, la fiabilidad baja aún más, alcanzando un valor de 0,5933 y del análisis factorial, la varianza explicada con dos factores aumenta un poco a 42,53%

A partir de estos resultados, se decide no eliminar ningún ítem, considerando que la escala tiene una estructura adecuada, aunque sería conveniente estimar la parte alta del constructo.

## Escala 5: Relativa al Transporte y Comidas (RTC)

Esta escala está compuesta por 7 ítems distribuidos en dos factores:

1. Transporte
2. Comida.

Los resultados del análisis factorial, fiabilidad y TRI de la misma se muestran a continuación.

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	3,319	47,409	47,409	2,336	33,366	33,366
2	1,198	17,111	64,520	2,181	31,154	64,520

**Tabla 4.91.** Varianza explicada de análisis factorial. Escala 5

En el análisis factorial de esta escala se vuelve a apreciar una estructura factorial simple que explica un porcentaje de varianza explicada del 64,52%, el 47,40% pertenece al primer factor y el 17,11% al segundo. (Tabla 4.91). En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,454 y 0,859 (Tabla 4.92).

	Matriz de Componentes Rotados		Comunal.
	Componentes		
	1 Transporte	2 Comida	
RTC1		,859	,741
RTC2		,850	,765
RTC3		,669	,565
RTC4	,769		,672
RTC5	,823		,703
RTC6	,835		,705
RTC7	,454		,365

**Tabla 4.92.** Matriz de componentes rotados. Escala 5

El Alpha de Cronbach para esta escala muestra también un índice de fiabilidad alto: 0,8126 y Alpha estándar: 0,8135 (Tabla 4.93).

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,7105	,4547	,7998	190
,7368	,4415	,7788	190
,7053	,4571	,7848	190
,7421	,4386	,7750	190
,6032	,4892	,7842	190
,6667	,4714	,7900	190
,6825	,4655	,8019	190
		Alpha = ,8126	
		Alpha estándar = ,8135	

Tabla 4.93. Fiabilidad. Escala 5

En cuanto al análisis TRI, los índices de discriminación de la escala 5 fluctúan entre 0,63 del ítem 1 y 7, y el 0,74 del ítem 4 (Tabla 4.94)

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	55	28.95	-0.63	-11.13	0.63
	1	135	71.05	0.63	11.13	
2	0	50	26.32	-0.72	-14.37	0.72
	1	140	73.68	0.72	14.37	
3	0	56	29.47	-0.70	-13.42	0.70
	1	134	70.53	0.70	13.42	
4	0	49	25.79	-0.74	-15.08	0.74
	1	141	74.21	0.74	15-08	
5	0	75	39.47	-0.71	-13.90	0.71
	1	115	60.53	0.71	13.90	
6	0	63	33.16	-0.68	-12.80	0.68
	1	127	66.84	0.68	12.80	
7	0	60	31.58	-0.63	-11.02	0.63
	1	130	68.42	0.63	11.02	

Tabla 4.94. Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 5



VARIABLES item	RANGO PESOS					
	ESTIMACIÓN	ERROR	Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.126	0.144	1.34	3.0	1.25	2.0
2	-0.339	0.146	1.09	0.9	0.99	-0.0
3	-0.082	0.143	1.14	1.3	1.18	1.5
4	-0.383	0.146	1.14	1.4	1.20	1.6
5	0.653	0.139	1.15	1.4	1.18	1.6
6	0.198	0.141	1.06	0.6	0.95	-0.4
7	0.079*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.95.** Estadísticas descriptivas. Escala 5

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	1.345 ( 0.149)	Variance	4.214

**Tabla 4.96.** Estadísticas tradicionales. Escala 5

N	190
Mean	4.85
Standard Deviation	2.21
Variance	4.90
Skewness	-0.85
Kurtosis	-0.40
Standard error of mean	0.16
Standard error of measurement	0.96
Coefficient Alpha	0.81

**Tabla 4.97.** Estadísticas tradicionales. Escala 5

También se presenta el mapa de escalamiento (figura 4.19), que nos muestra un solapamiento en tres grupos de ítems, el grupo (a) compuesto por los ítems 6 y 7, el grupo (b) por los ítems 1 y 3, y el grupo (c) por los ítems 2 y 4. Esto nos indica que sería conveniente eliminar algunos ítems de estos grupos, dado que estiman la misma parte del constructo.

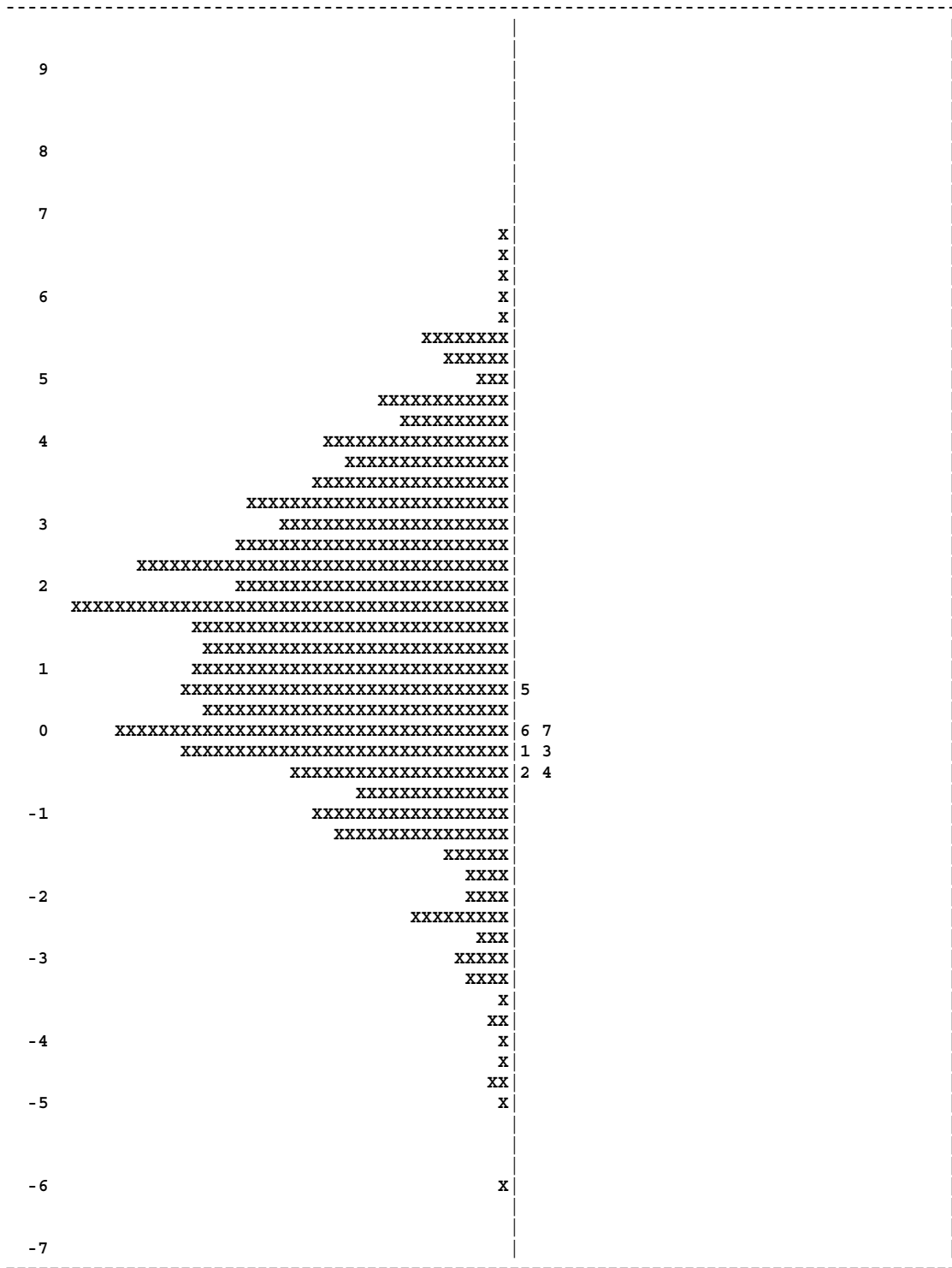


Figura 4.19. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 5

Se lleva a cabo un estudio de los ítems que se solapan en el mapa de escalamiento, teniendo en cuenta el valor de correlación y Alpha de Cronbach si elimina el ítem. Se lleva a cabo un nuevo análisis factorial y fiabilidad eliminando algunos ítems de estos grupos. De los resultados obtenidos optamos por eliminar tres ítems (1, 2 y 7) de un total de 7, quedándonos con 4 ítems y dos factores. Ver Escala 5: (\*) resultados eliminando tres ítems.

### Escala 5: Relativa al Transporte y Comidas (\* Eliminando tres ítems (1, 2 y 7))

En este nuevo estudio, el valor de la varianza explicada sube a 78,90% para el segundo factor y el 60,46 para el primero (Tabla 4.98).

Factor	Valores iniciales			Rotación suma datos al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada	Total	% de Varianza	% Frec. Acumulada
1	2,419	60,469	60,469	2,419	60,469	60,469
2	,738	18,440	78,909	,738	18,440	78,909

Tabla 4.98. Varianza explicada de análisis factorial. Escala 5(\*): eliminando tres ítems

En la matriz de componentes rotados, los índices oscilan entre 0,729 y 0,966 (Tabla 4.99).

	Componentes		Comunal.
	1	2	
	Transporte	Comida	
RTC2		,966	,967
RTC4	,729		,725
RTC5	,867		,775
RTC6	,821		,689

Tabla 4.99. Matriz de componentes rotados. Escala 5(\*): eliminando tres ítems

La fiabilidad baja un poco (Alfa: 0,77), aunque mantiene un valor satisfactorio (tabla 4.100)

Media	Desviación típica	Alpha si se suprime el ítem	Casos
,7053	,4571	,7925	190
,7421	,4386	,6697	190
,6032	,4892	,6927	190
,6667	,4714	,7266	190
		Alpha = ,7770	
		Alpha estándar = ,7778	

**Tabla 4.100.** Fiabilidad. Escala5(\*): eliminando tres ítems

También se lleva a cabo un análisis TRI y los índices de discriminación de la escala 5 fluctúan entre 0,63 del ítem 1, y el 0,84 del ítem 3 (Tabla 4.101).

ítem	Puntua.	Fre	%	Pt Bis	t	Discriminación
1	0	50	26.32	-0.63	-11.26	0.63
	1	140	73.68	0.63	11.26	
2	0	49	25.79	-0.82	-19.69	0.82
	1	141	74.21	0.82	19.69	
3	0	75	39.47	-0.84	-21.09	0.84
	1	115	60.53	0.84	21.09	
7	0	63	33.16	-0.76	-15.98	0.76
	1	127	66.84	0.76	15.98	

**Tabla 4.101.** Resultados análisis de Teoría de Respuesta al Ítem. Escala 5(\*): eliminando tres ítems

VARIABLES ítem	ESTIMACIÓN	ERROR	RANGO PESOS			
			Mínimo		Máximo	
			MNSQ	T	MNSQ	T
1	-0.416	0.153	1.52	4.4	1.37	2.8
2	-0.464	0.153	0.61	-4.5	0.90	-0.8
3	0.695	0.146	0.69	-3.4	0.83	-1.5
7	0.185*					

Un asterisco al lado de un parámetro estimado indica que está forzado

**Tabla 4.102.** Estadísticas descriptivas. Escala 5(\*): eliminando tres ítems

---

COEFICIENTE DE REGRESIÓN		COVARIANZA/MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Regression Variable		Dimension	1
CONSTANT	1.478 ( 0.178)	Variance	6.017

---

**Tabla 4.103.** Estadísticas tradicionales. Escala 5 (\*): eliminando tres ítems

---

N	190
Mean	2.75
Standard Deviation	1.41
Variance	1.99
Skewness	-0.80
Kurtosis	-0.72
Standard error of mean	0.10
Standard error of measurement	0.69
Coefficient Alpha	0.76

---

**Tabla 4.104.** Estadísticas tradicionales. Escala 5(\*): eliminando tres ítems

El nuevo mapa de escalamiento nos muestra ahora un solapamiento sólo en un grupo (a), compuesto por los ítems 1 y 2 (Figura 4.20).

Consideramos que la escala tiene una estructura adecuada, aunque sería conveniente estimar la parte baja y alta del constructo.

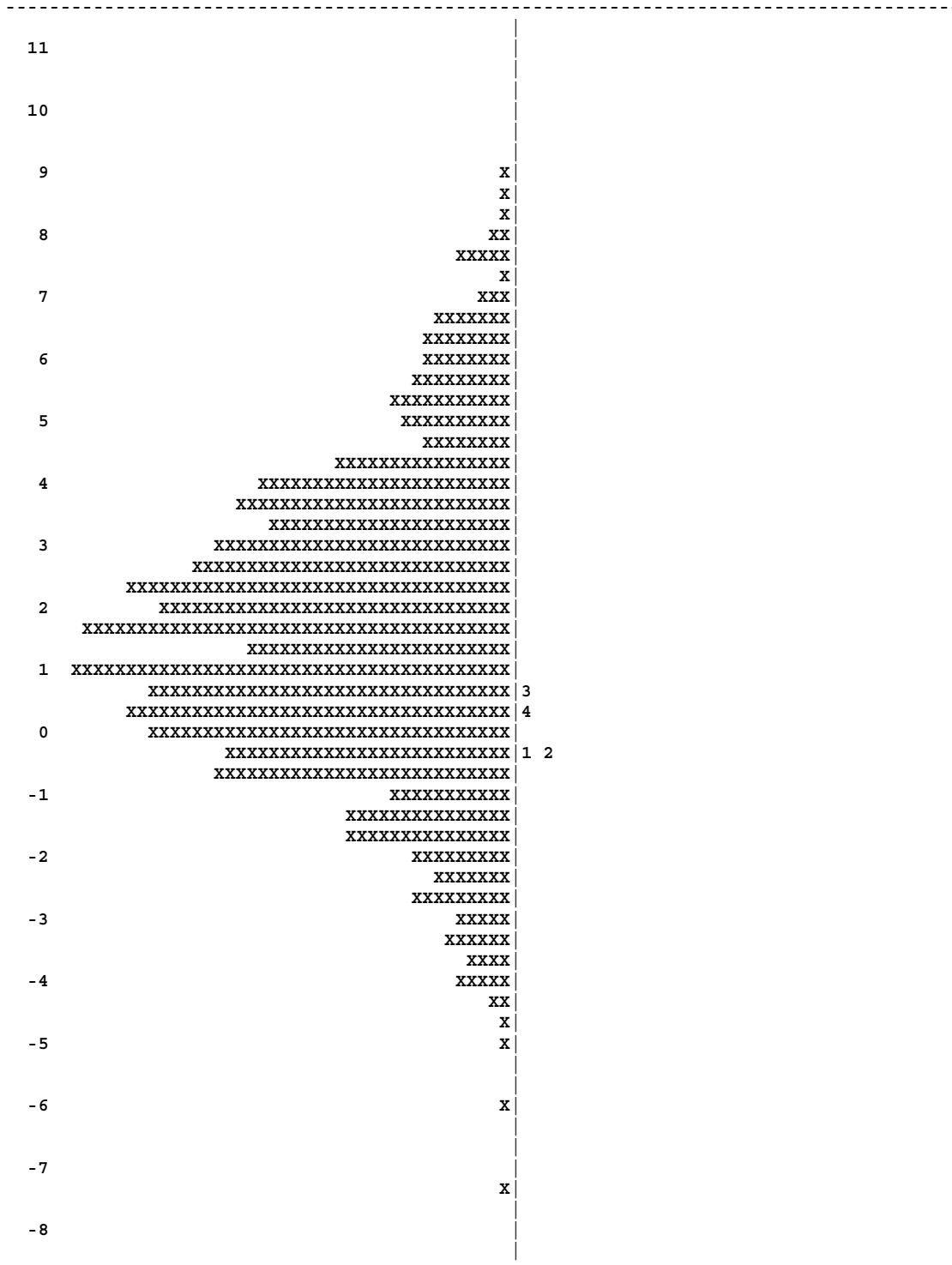


Figura 4.20. Mapa de escalamiento conjunto sujetos e ítems. Escala 5(\*): eliminando tres ítems

	ICPVA v.1.0				ICPVA v.2.0				ICPVA v.2.0 eliminando ítems			
	Nº ítems	% Varianza (Nº de fact.)	Alpha	Ítems solapados	Nº ítems	% Varianza (Nº de Fac.)	Alpha	Ítems solapados	Ítems eliminados (Nº total)	% Varianza (Nº de Fac.)	Alpha	Ítems solapados
Escala 1	13	63% (4fac)	0,78	8,11 1,3 9,12	22	46% (4fac)	0,81	8,20 6,15,18 9,12 13,14	5 (17)	52% (4 Fac)	0,79	5,16 12,13
Escala 2	8	61% (2fac)	0,76	---	13	44% (2fac)	0,73	6,7 10,13 5,9 2,3,8	5 (8)	49% (2 Fac)	0,70	---
Escala 3	13	68% (4fac)	0,88	2,4,13 3,9 1,5,10 11	18	49% (4fac)	0,79	10,15 9,11,12 6,16,17 1,5,8,18 2,3,4,13	7 (11)	61% (4 Fac)	0,73	6,7,10 5,11 1,2,8
Escala 4	6	(1fac)	0,83	---	11	39% (2fac)	0,66	3, 6,7	---	---	---	---
Escala 5	6	(1fac)	0,90	1,2	7	64% (2fac)	0,81	6,7 1,3 2,4	3 (4)	78% (2 Fac)	0,77	1,2

Tabla 4.105. Resultados estudio comparativo ICPVA v.1.0 e ICPVA v.2.0

(Ítems eliminados)

Tras llevar a cabo el estudio 2 del cuestionario ICPVA-v.2.0, mediante un análisis factorial exploratorio, y realizar un nuevo análisis factorial y de fiabilidad eliminando algunos ítems que estimaban la misma parte del constructo, se comparan los resultados obtenidos de ambos cuestionarios (tabla 4.105), y se aprecia que el % de la varianza explicada baja significativamente en el cuestionario ICPVA.-v.2.0 respecto al ICPVA-v.1.0, así como la fiabilidad en alguna de las escalas.

Con ello se pone de manifiesto que la estructura de la primera herramienta elaborada presenta mejores resultados y se cree conveniente validarla con un posterior análisis factorial confirmatorio, que supone un tratamiento secuencial e integrado de la validez y la fiabilidad de cada ítem, de forma que se pueda optimizar o adaptar el cuestionario.

#### **4.4.3. Análisis Factorial Confirmatorio ICPVA-v.1.0**

La literatura sobre análisis factorial afirma que identifica las estructuras principales o dimensiones que subyacen sobre los factores originales y reduce el número de factores, con la pérdida mínima de información. Los modelos más comunes para analizar ciertos constructos son el análisis factorial exploratorio, que se caracteriza porque no se conocen a priori el número de factores en la aplicación empírica donde se determina este número. Y el análisis factorial confirmatorio, que por el contrario, los factores están fijados a priori, utilizándose contrastes de hipótesis para su corroboración. Este último es una aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales –SEM, *Structural Equation Models*- (Jöreskog, 1969). Si no se posee una concepción previa de la estructura del constructo, el uso del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) es adecuado para purificar los datos y contribuye a la clarificación conceptual y desarrollo de mejores instrumentos de medida.

Según Arias (2008), el análisis factorial confirmatorio (AFC, en adelante) es un procedimiento de análisis que ha pasado a ser en los últimos años uno de los más utilizados en la investigación de las ciencias sociales. Se centra en analizar las relaciones entre un conjunto de *indicadores* o variables observadas y una o más *variables latentes* o factores.



Una característica esencial del AFC es que el investigador debe concretar de antemano todos los aspectos relevantes del modelo: factores, indicadores que forman el modelo, indicadores que presentan saturaciones en cada factor, si existe o no relación entre factores, etc. Es una estrategia muy útil en el ámbito de la prueba de hipótesis y la confirmación de teorías. Su objetivo es obtener estimaciones de cada uno de los parámetros del modelo de medida (saturaciones factoriales, varianzas y covarianzas de los factores, varianzas, covarianzas de los errores de medida) que configuran una matriz de covarianzas estimada ( $\Sigma$ ) que reproduzca lo más fielmente la matriz muestral de covarianzas observadas (S).

Como se indicó en el método, el cuestionario utilizado ha sido el ICPVA-v.1.0. Evaluamos la estructura latente de este cuestionario, a partir de los datos obtenidos anteriormente por el análisis factorial exploratorio, sometiendo los datos al análisis factorial confirmatorio.

El índice de ajuste por excelencia en los modelos AFC es  $\chi^2$ . Cuanto más bajo es su valor, mayor es el ajuste. Sin embargo, como afirma Arias (2008), este índice raramente es utilizado como prueba única o concluyente de bondad de ajuste del modelo, dado que en muchas ocasiones la distribución de los datos no se ajusta a la distribución  $\chi^2$ , su valor está influenciado por el tamaño de la muestra, se basa en la hipótesis –excesivamente restrictiva– de que la matriz de covarianzas observada o muestral (S) se aproxime a la matriz de covarianzas estimada ( $\Sigma$ ).

Para superar estos inconvenientes, Arias (2008) señala que se han desarrollado multitud de índices parciales de bondad de ajuste<sup>5</sup>, tanto de carácter absoluto (SRMR, GFI; AGFI, PGFI), parsimonioso (RMSEA), predictivo (ECVI, CAIC, BIC) o incremental (CFI, TLI, NFI, PNFI, RNI, PCFI) (Bentler y Bonnet, 1980; Hu y Bentler, 1999; Jackson, 2007).

En nuestro estudio hemos obtenido los índices de ajuste (GFI, AGFI, CFI y NNFI) y de error (RMSR y RMSEA). Estos índices podemos describirlos como (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998):

---

<sup>5</sup> SRMR: *Standardized Root Mean Square Residual*; GFI: *Goodness of Fit Index*; AGFI: *Adjusted Goodness of Fit Index*; PGFI: *Parsimony GFI*; RMSEA: *Root Mean Square Error of Approximation*; ECVI: *Expected cross-validation Index*; CAIC: *Consistent Akaike Information Criterion*; BIC: *Bayes Information Criterion*; CFI: *Comparative Fit Index*; TLI: *Tucker-Lewis Index*; NFI: *Normed Fit Index*; PNFI: *Parsimony NFI*; RNI: *Relative Noncentrality Index*; PCFI: *Parsimony Comparative Fit Index*.

1. **GFI** (*Goodness of Fit Index* o Índice de Bondad de Ajuste), oscila entre 0 (mal ajuste) y 1.0 (ajuste perfecto). Representa el grado de ajuste conjunto aunque no está ajustada por los grados de libertad. Altos valores indican un mejor ajuste ( $>0.9$ ), aunque no existe ningún umbral absoluto de aceptabilidad.

2. **AGFI** (*Adjusted Goodness of Fit Index* o Índice Ajustado de Bondad). Este índice es una extensión de GFI. Se ajusta utilizando la ratio obtenida entre los grados de libertad del modelo propuesto y los grados de libertad del modelo nulo. Un nivel aceptable y recomendado es un valor mayor o igual a 0.90. Se le considera índice de ajuste y parsimonia, penaliza los modelos con muchos parámetros. La discrepancia entre GFI y AGFI indican la inclusión de parámetros insignificantes, no se ven afectados por el tamaño muestral.

3. **CFI** (*Comparative Fit Index* o Índice de Ajuste Comparado). Este índice junto con otros suministrado por estos análisis tales como, IFI (*Incremental Fit Index*), RFI (*Relative Fit Index*) representa una comparación entre el modelo estimado y el modelo nulo o independiente. Los valores oscilan entre 0 y 1.0. Valores altos indican una alta calidad de ajuste.

4. **NNFI** (*Non-Normed Fit Index* o Índice de Ajuste No Normado). Este índice fue propuesto por Tucker y Lewis (1973), no introduce directamente el estadístico  $\chi^2$ , sino que lo compara previamente con su esperanza, los grados de libertad del modelo base ( $g_b$ ) y del modelo en cuestión ( $g$ ). Si el modelo es correcto, la esperanza es aproximadamente igual a la unidad para cualquier tamaño muestral. La cuota superior no es la unidad y valores superiores a 1 tienden a indicar sobreparametrización del modelo.

5. **RMR** (*Root Mean Residual* o Residuo Cuadrático Medio). **RMSR** (*root mean square residual*). Este índice se obtiene a través de la raíz cuadrada de los residuos al cuadrado, entre las matrices observadas y estimadas. Se utiliza normalmente con matrices de correlaciones ya que éstas no dependen de la unidad de medida como es el de las covarianzas. Al no tener en cuenta los grados de libertad, no se ha fijado un umbral para su interpretación. Se puede realizar una interpretación en función de los objetivos de la investigación. Se pueden considerar como aceptables, con valores comprendidos entre 0.05 y 0.08.

6. **RMSEA** (*Root Mean Squared Error of Aproximation* o Error de Aproximación Cuadrático Medio). Es un índice que da cuenta de la discrepancia en grados de libertad pero medido en términos de población. El valor es representativo de la bondad de ajuste que podría esperarse si el modelo fuera estimado con la población. Los valores que pueden

considerarse buenos son  $<0.05$ , razonables o aceptables los valores entre 0.05 y 0.08, mediocre entre 0.08 y 1.0;  $>1.0$  debe ser rechazado. Proporciona intervalos de confianza y la posibilidad de poner a prueba hipótesis en el análisis de los residuales.

### **Evaluación de la fiabilidad y la validez de cada escala**

La **fiabilidad** representa el grado en que una medida es consistente (está libre de error aleatorio), y la validez es el grado en que un indicador mide lo que pretende medir y no otra cosa. La validez de los indicadores se determina examinando la magnitud y significación en cada variable latente y sus indicadores.

La fiabilidad de cada indicador puede determinarse examinando los valores de  $R^2$ , que muestran la cantidad de varianza de un indicador que es explicada por la variable latente. La fiabilidad de los indicadores equivale al cuadrado de la correlación entre el indicador y la variable latente. La fiabilidad indica la proporción de variación del indicador que es explicada por el factor o variable latente.  $R^2$  elevado señala que el indicador es fiable.

La **fiabilidad compuesta** ( $\rho_c$ ) es la fiabilidad del constructo. Para el cálculo se utiliza la información de los coeficientes y varianzas de error de la tabla “*Completely Standardized Solution*”

Una medida complementaria a la fiabilidad compuesta es la **varianza media extractada** ( $\rho_v$ ). Para valores de  $\rho_v > 0.50$ , podemos concluir que una cantidad sustancial de la varianza de los indicadores es capturada por el constructo comparada con la que es capturada por el error de medida. Esto proporciona confianza adicional en la operacionalización de las variables.

La **validez convergente** se evalúa en los modelos AFC revisando los valores de  $t$  correspondientes a las saturaciones factoriales. Los valores de  $t$  se utilizan para contrastar la hipótesis de que el parámetro es distinto de 0 ( $H_0$  –Hipótesis Nula) en la población. Aceptamos la  $H_1$  (Hipótesis Alternativa) si  $t \geq |1.96|$ . Valores de  $t$  superiores  $|1.96|$  proporciona evidencia de la validez de los indicadores utilizados para medir los constructos de interés.

Si todas las saturaciones de los indicadores que evalúan el mismo constructo fueran estadísticamente significativas ( $t \geq |1.96|$ ), los valores significativos de  $t$  indican que todos los indicadores evalúan el mismo constructo

En lo que se refiere a la **validez discriminante**, podría determinarse en la medida en que la varianza extractada de cada variable latente fuera superior al cuadrado de la correlación entre ellas. Puede determinarse la validez discriminante en la medida en que la Varianza Media Extractada de cada variable latente es superior al cuadrado de la correlación entre ellas (Hair et al., 2006)

Según Arias (2008), para considerar que se ha alcanzado un buen ajuste, las características que deben darse se recogen a continuación:

CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
Nivel de significación de $\chi^2$	El valor de $p$ ( $\chi^2$ ) debería ser $>0.05$
Razón $\chi^2 / gl$	Debería ser $<2.00$
CFI y NNFI	Deberían ser $>0.95$ ; mejor cuanto más próximos a 1.00
Valores de $t$	Los valores absolutos deberían ser $>1.96$
Saturaciones	$>.30$
Residuos	Distribución normal, simétrica en torno a 0, pocos residuos superiores a 2.00
Fiabilidad compuesta	Las fiabilidades compuestas de las variables deberían ser $>.60$ (preferiblemente $>0.70$ )
Varianza media extractada	La VME de las variables deberían ser $>0.50$
Validez discriminante	Se debería demostrar la VD entre pares de factores a través de la prueba de diferencias de $\chi^2$ , los intervalos de confianza y la varianza extractada
RMSEA	$<0.08$ (preferiblemente $<0.06$ ). El modelo debería rechazarse si $RMSEA > 0.10$
SRMR	$<0.08$ , mejor mientras más próximo a 0.00

**Tabla 4. 106.** Características del “ajuste ideal” en un modelo de medida  
(Fuente: Arias, 2008)

Se presenta a continuación las tablas con los resultados referidos a los **pesos factoriales, fiabilidad e índices de ajuste para cada una de las escalas** que componen el cuestionario.

En el ajuste obtenido en este cuestionario, vemos que entre los estadísticos de bondad de ajuste (tabla 4.107) encontramos los siguientes valores:

Índices de ajuste y error	Escala 1 (RTRG)	Escala 2 (RM)	Escala 3 (RPR)	Escala 4 (RI)	Escala 5 (RTC)
RMSEA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RMSR	0,09	0,11	0,058	0,037	0,071
RMR	0,09	0,11	0,058	0,037	0,071
GFI	0,95	0,95	0,98	1,00	0,99
AGFI	0,92	0,91	0,98	0,99	0,97
CFI	0,98	0,95	1,00	1,03	1,00
NNFI	0,97	0,92	1,03	1,00	0,99
Grados de libertad	59	19	59	9	9
Chi-Cuadrado	113,61 (p=0.00)	124.19 (p=0.00)	113,58 (p=0.00)	11.30 (p=0.26)	77,46 (p=0.00)

**Tabla 4. 107.** Indicadores para la bondad de ajuste y error del Análisis Factorial Confirmatorio del Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental v.1.0 (ICPVA v.1.0)

- *Grados de Libertad*, que evalúan el ajuste global, es decir en qué medida el modelo se ajusta perfectamente a la población. Sus valores oscilan entre 9 (para la escala 4 y 5), 19 (escala 2) y 59 (escala 1 y 3)
- *Chi-Cuadrado*, es la medida tradicionalmente utilizada para evaluar el ajuste global del modelo. Cuanto más bajo es su valor, mayor es el ajuste. En nuestro estudio, los valores que aparecen son altos; a excepción de la escala 4 en la que el valor de chi-cuadrado es 11.30, en el resto de las escalas oscila entre 77,46 (escala5) y 113,61 (escala 1 y 3). Pero como veíamos anteriormente este índice raramente es utilizado como prueba única o concluyente de bondad de ajuste del modelo, cuyo valor puede verse influencia por el tamaño de la muestra y deben tenerse en cuenta otros índices de bondad de ajuste.
- *RMSEA*: indica un ajuste bueno (<0.05) dado que en todas las escalas presentan un valor de 0.0.
- *RMSR* y *RMR*: podemos considerar un ajuste aceptable (0.05-0.08) para todas las escalas (cuyos valores se aproximan a cero) a excepción de la escala 2, donde obtiene valores de 0.1
- *GFI*: presenta un buen ajuste en todas las escalas, dado que sus valores son próximos a 1.0 (siendo el más bajo 0.95 para la escala 1 y 2, y el valor más alto de 1.0 para la escala 4)
- *AGFI*: al presentar valores mayores a 0.9, su ajuste es recomendable.
- *CFI*: la calidad de ajuste es alta según los valores de las escalas (los valores de referencia para este índice son de 0.0 (baja calidad) a 1.0 (alta calidad)
- *NNFI*: el ajuste es correcto (valores próximos a 1.0) también para todas las escalas, donde el valor más bajo es 0.92 para la escala 2 y 1.0 para la escala 3 y 4.

Este cuestionario pretende evaluar aspectos relevantes de programas de voluntariado ambiental. Un programa de estas características contiene elementos importantes que deben ser evaluados de forma independiente: el personal responsable, las actividades, los materiales utilizados, la información y servicios como el transporte y las comidas, que ayudan en la realización de las tareas propuestas.

Escala 1 <i>Relativa a las tareas y relaciones de grupo</i>								
Ítems	Satisfacción y mejora	Implementación	Utilidad, relación, responsabilidad	Oferta	Error estándar	R <sup>2</sup>	Media	Sx
1				0,90	0,08	0,81	3,27	0,74
2		0,31			0,06	0,09	2,87	0,80
3		0,52			0,06	0,27	3,36	1,12
4		0,45			0,06	0,20	2,66	1,17
5			0,68		0,06	0,46	4,12	0,89
6	0,90				0,06	0,81	4,16	1,09
7		0,88			0,08	0,78	3,41	1,09
8					0,07	0,56	3,41	1,22
9					0,06	0,39	3,58	0,87
10	0,81	0,75			0,06	0,39	3,58	1,08
11	0,63				0,06	0,30	3,51	1,20
12	0,55		0,57		0,07	0,32	4,33	0,81
13			0,68		0,07	0,46	4,12	0,87

**Tabla 4. 108.** Pesos factoriales, error estándar, R<sup>2</sup>, media y desviación típica de la Escala 1 (ICPVA v.1.0)

Los resultados del análisis factorial confirmatorio de la primera escala (relativa a las tareas y relaciones de grupo): en cuanto a pesos factoriales, se encuentran entre (0.31 y 0.90). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA= 0.0, RMR= 0.09, RMR estandarizado= 0.09), dando un buen ajuste. El error estándar (que muestra el grado de precisión con que se ha estimado el parámetro, y cuanto menores sean sus valores, mayor es la precisión) presenta valores bajos (0.06-0.08). Aunque contrasta con los valores R<sup>2</sup> de las variables manifiestas (indican el grado en que dichos indicadores están libres de error de medida), y encontramos valores aceptables y altos para las variables 1,6,7,8 y 13 pero bajos para el resto. (Ver tabla 4.107 y tabla 4.108).

Escala 2 Relativa a los materiales						
Ítems	Adecuación, estado, cantidad	Condiciones de utilización	Error estándar	R <sup>2</sup>	Media	Sx
1	0,72		0,06	0,53	3,72	0,95
2	0,83		0,07	0,68	3,70	1,02
3	0,78		0,06	0,61	3,17	1,05
4		0,17	0,12	0,03	3,45	1,27
5	0,63		0,05	0,40	3,70	0,94
6	0,55		0,06	0,30	2,88	1,15
7	0,69		0,06	0,48	3,60	1,22
8		0,42	0,29	0,18	3,13	1,32

**Tabla 4. 109.** Pesos factoriales, error estándar, R<sup>2</sup>, media y desviación típica de la Escala 2 (ICPVA v.1.0)

Los resultados de la *segunda escala (respecto a los materiales)*, en cuanto a los pesos factoriales se encuentran entre 0.17 y 0.82. Los índices de error presenta un mal ajuste, pues aunque RMSEA = 0.0 –es aceptable- el resto de los índices obtiene valores no aceptables (0.11 para RMR y RMR estandarizado). Al mismo tiempo, el error estándar es bajo excepto para las variables 4 y 8; los valores de R<sup>2</sup> son aceptables y altos excepto para las variables 4, 8 y 6. (Ver tabla 4.107 y tabla 4.109).

Escala 3 Relativa al personal responsable								
Ítems	Preparación, implicación	Relación	Organización	Accesibilidad	Error estándar	R <sup>2</sup>	Media	Sx
1				0,87	0,08	0,75	3,81	0,92
2				0,82	0,07	0,68	3,64	1,007
3			0,84		0,06	0,70	3,87	0,91
4			0,68		0,06	0,46	3,64	1,02
5		0,76			0,06	0,57	3,78	0,93
6	0,73				0,05	0,53	4,12	0,93
7	0,65				0,05	0,42	4,10	0,81
8	0,89				0,05	0,78	3,91	0,97
9	0,75				0,05	0,56	3,81	0,95
10			0,71		0,06	0,50	3,40	0,90
11		0,72			0,06	0,51	3,98	0,89
12		0,58			0,06	0,34	3,51	1,03
13		0,47			0,05	0,23	3,40	0,95

**Tabla 4. 110.** Pesos factoriales, error estándar, R<sup>2</sup>, media y desviación típica de la Escala 3 (ICPVA v.1.0)

Los resultados del análisis factorial confirmatorio de la tercera escala (respecto al personal responsable) en cuanto a pesos factoriales se encuentran entre (0.47 y 0.89). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA= 0.0, RMR= 0.058, RMR estandarizado= 0.058),

dando un ajuste bueno y aceptable. El error estándar presenta valores bajos, y  $R^2$  valores aceptables y altos excepto para las variables 12 y 13 (Ver tabla 4.107 y tabla 4.110).

Escala 4 Relativa a la información					
Ítems	Información	Error estándar	$R^2$	Media	Sx
1	0,77	0,06	0,59	3,41	1,24
2	0,75	0,07	0,57	3,84	0,87
3	0,61	0,06	0,37	3,81	1,03
4	0,78	0,07	0,60	3,42	1,16
5	0,64	0,06	0,41	3,10	1,07
6	0,61	0,06	0,37	3,68	0,92

**Tabla 4. 111.** Pesos factoriales, error estándar,  $R^2$ , media y desviación típica de la Escala 4 (ICPVA v.1.0)

Los resultados de la cuarta escala (relativa a la información) en cuanto a pesos factoriales se encuentran entre (0.61 y 0.78). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA= 0.0, RMR= 0.037, RMR estandarizado= 0.037), con un ajuste bueno y aceptable. Un error estándar con valores bajos y  $R^2$  valores aceptables y altos excepto para las variables 3 y 6. (Ver tabla 4.107 y tabla 4.111).

Escala 5 Relativa al transporte y comidas					
Ítems	Transporte Y comidas	Error estándar	$R^2$	Media	Sx
1	0,77	0,06	0,59	2,82	1,21
2	0,88	0,06	0,77	2,78	1,21
3	0,89	0,06	0,79	2,86	1,21
4	0,80	0,06	0,64	2,93	1,10
5	0,75	0,06	0,56	2,64	1,18
6	0,65	0,05	0,42	3,11	1,24

**Tabla 4. 112.** Pesos factoriales, error estándar,  $R^2$ , media y desviación típica de la Escala 5 (ICPVA v.1.0)

Los resultados de la quinta escala (con relación al transporte y la comida) en cuanto a pesos factoriales se encuentran entre (0.65 y 0.89). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA= 0.0, RMR= 0.071, RMR estandarizado= 0.071) con un buen ajuste. El error estándar también presenta buen grado de precisión (valores bajos) y  $R^2$  con valores aceptables y altos. (Ver tabla 4.107 y tabla4.112).

Son muchos los índices de ajuste, y ninguno de ellos por separado es suficiente para determinar que el modelo o cuestionario ajusta. La evaluación del ajuste final debe ir acompañada de un análisis de los componentes de medida y estructura de la herramienta.



**Fiabilidad, fiabilidad compuesta, varianza media extractada, validez convergente y varianza media extractada ESCALA 1:**

ESCALA 1		Fiabilidad				Fiabilidad compuesta	
<b>Factores</b>	<b>Satisfacción</b>	RTRG 6 ----- 0,81	RTRG 9 ----- 0,66	RTRG 10 ----- 0,40	RTRG 11 ----- 0,30	$\rho_c = 0,8194$	
	<b>Implementación</b>	RTRG 2 ----- 0,10	RTRG 3 ----- 0,30	RTRG 4 ----- 0,20	RTRG 7 ----- 0,77	RTRG 8 ----- 0,56	$\rho_c = 0,7320$
	<b>Utilidad</b>	RTRG 5 ----- 0,50	RTRG 12 ----- 0,32	RTRG 13 ----- 0,46			$\rho_c = 0,6791$
	<b>Oferta</b>	RTRG 1 ----- 0,81					$\rho_c = 0,81$

**Tabla 4. 113.** Valores de la fiabilidad y fiabilidad compuesta. Escala 1 (ICPVA v.1.0)

En la escala 1, la fiabilidad compuesta obtiene valores superiores a 0.60, por lo que podemos concluir que los indicadores de *satisfacción*, *implementación*, *utilidad* y *oferta* considerados en su conjunto, son una medida fiable del constructo.

ESCALA 1		Varianza Media Extractada	Validez Convergente (valores $t \geq 1.96$ )				
<b>Factores</b>	<b>Satisfacción</b>	$\rho_v = 0,55$	RTRG 6 ----- 15.84	RTRG 9 ----- 14.05	RTRG 10 ----- 10.79	RTRG 11 ----- 9.45	
	<b>Implementación</b>	$\rho_v = 0,38$	RTRG 2 ----- 5.19	RTRG 3 ----- 8.55	RTRG 4 ----- 7.35	RTRG 7 ----- 11.37	RTRG 8 ----- 10.73
	<b>Utilidad</b>	$\rho_v = 0,42$	RTRG 5 ----- 10.82	RTRG 12 ----- 8.58	RTRG 13 ----- 9.31		
	<b>Oferta</b>	$\rho_v = 0,81$	RTRG 1 ----- 11,78				

**Tabla 4. 114.** Valores de la varianza media extractada y validez convergente. Escala 1 (ICPVA v.1.0)

Para la escala 1, la varianza media extractada obtiene valores  $>0.50$  en el factor *satisfacción* y *oferta*, aunque para los factores *implementación* y *utilidad* son inferiores. En cuanto a la validez convergente, los valores de  $t$  en esta escala son superiores a  $|1.96|$ , y esto proporciona evidencia de la validez de los indicadores utilizados para medir los constructos.

ESCALA 1	PHI				Validez Discriminante			Varianza Media Extractada
	Satisf	Implemt	Util	Ofert	$r^2_{xy} < \rho_v$			
Satisf	1.00							$\rho_v = 0,55$
Implement	0.49	1.00			0,24			$\rho_v = 0,38$
Utilidad	0.60	0.62	1.00		0,36	0,38		$\rho_v = 0,42$
Ofert	0.09	0.14	0.00	1.00	0,01	0,02	0,00	$\rho_v = 0,81$

Tabla 4. 115. Valores PHI y validez discriminante. Escala 1 (ICPVA v.1.0)

La validez discriminante de la escala 1, muestra que el valor de la varianza media extractada en cada variable es superior al cuadrado de su correlación.

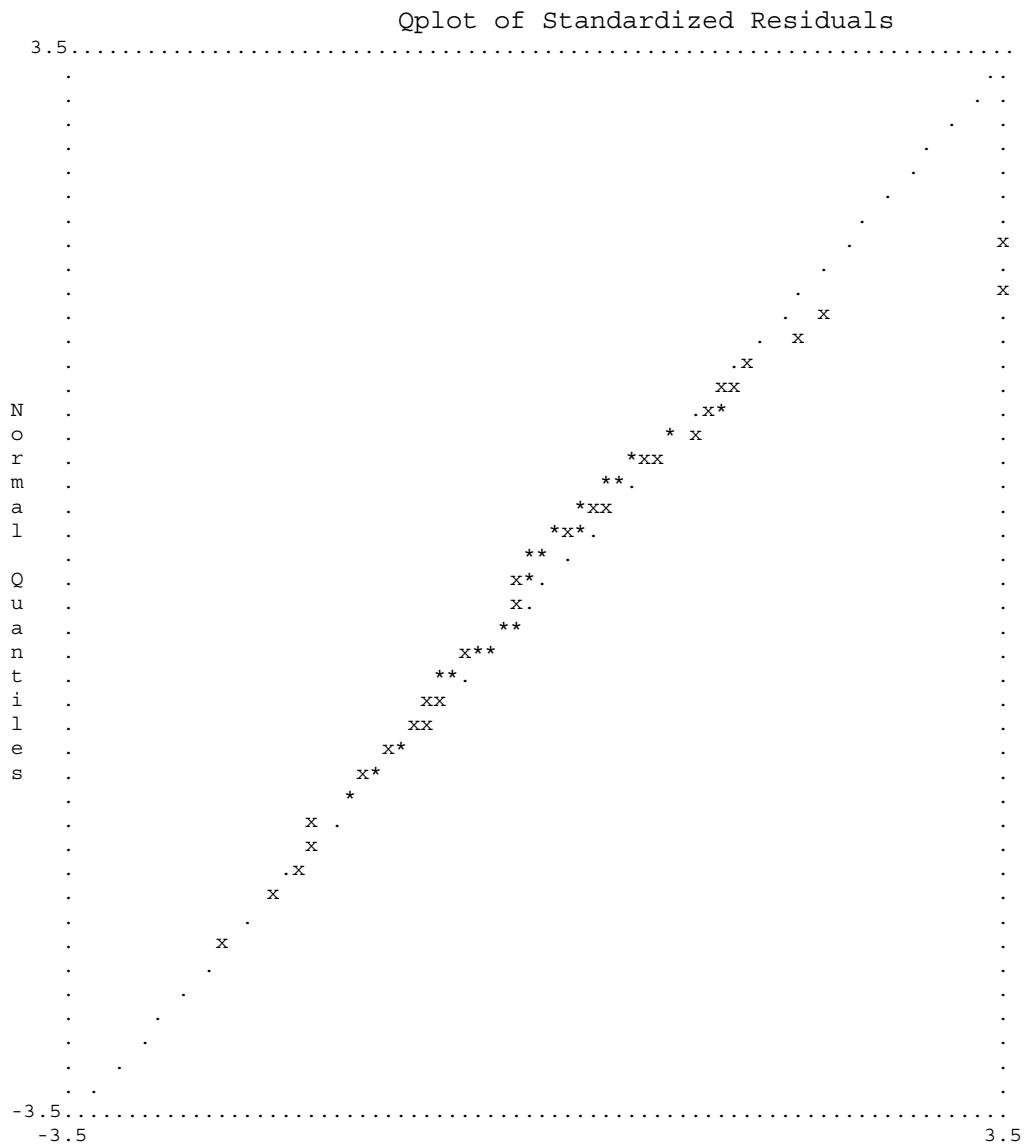


Figura 4.21. Gráfico de ajuste de los residuos estandarizados. Escala 1 (ICPVA v.1.0)

A la vista del gráfico, podemos comprobar que existe un buen ajuste de los residuos.

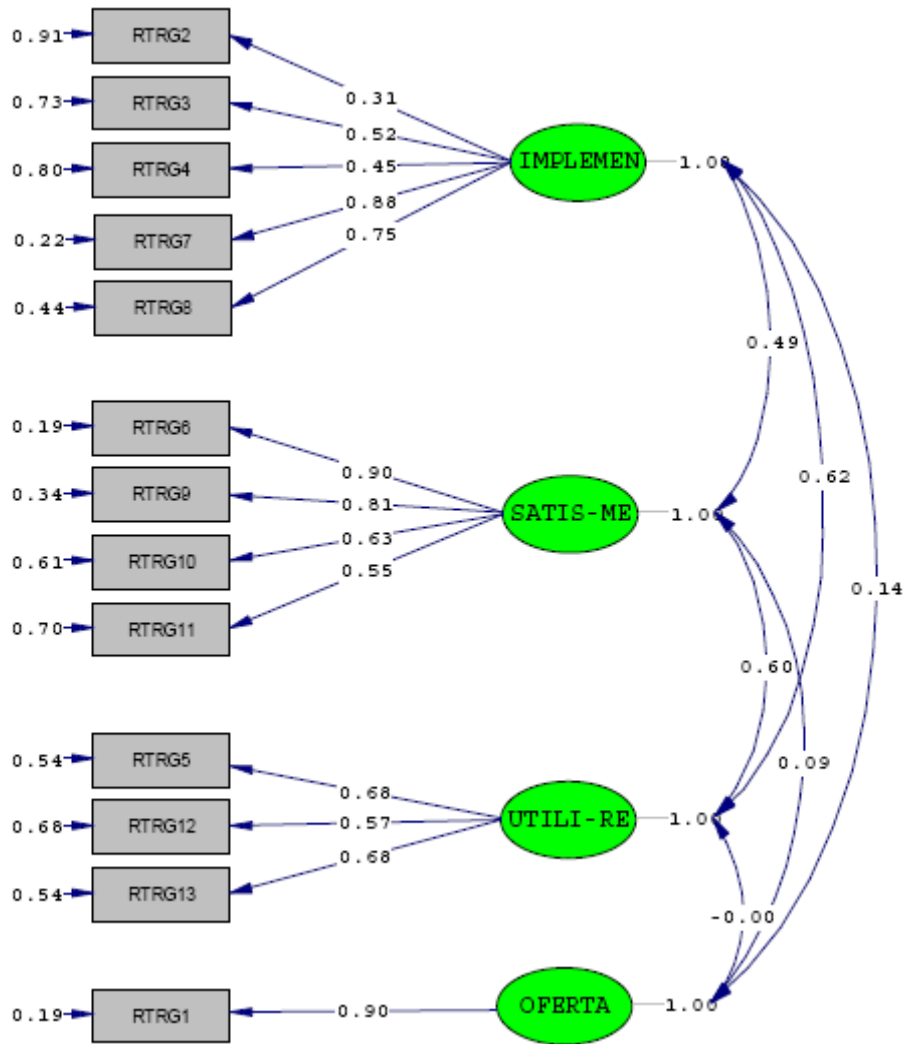


Figura 4. 22. Modelo AFC. Escala 1 (ICPVA v.1.0)

El modelo correspondiente a la escala 1 consta de cuatro factores (dimensiones): *satisfacción-mejora*, *implementación*, *utilidad-relación* y *oferta* intercorrelacionados. Las covarianzas entre los factores oscilan entre 0.0 y 0.62. Disponemos de trece variables que saturan en los factores de la forma indicada en la figura 4.22.

En cuanto a la adecuación de los parámetros estimados por este modelo, consideramos que son razonables dado que no aparecen varianzas negativas y covarianzas definidas positivamente. Y en lo que atañe a la adecuación de los errores, los indicadores presentan un buen ajuste dado que sus valores no presentan valores cero o uno.

**Fiabilidad, fiabilidad compuesta, varianza media extractada, validez convergente y varianza media extractada ESCALA 2:**

ESCALA 2		Fiabilidad						Fiabilidad compuesta
Factores	Adecuación, Estado, Cantidad	RM 14 ----- 0,52	RM 15 ----- 0,67	RM 16 ----- 0,61	RM 18 ----- 0,40	RM 19 ----- 0,30	RM 20 ----- 0,50	$\rho_c = 0,8546$
	Condiciones de utilización	RM 17 ----- 0,03	RM 21 ----- 0,18					$\rho_c = 0,0337$

**Tabla 4. 116.** Valores de la fiabilidad y fiabilidad compuesta. Escala 2 (ICPVA v.1.0)

En la escala 2, la fiabilidad compuesta obtiene valores superiores a 0.60, para el indicador de *adecuación, estado, cantidad*, siendo éste de 0.85 y por tanto podemos concluir que dicho indicador es fiable. Pero el valor del indicador *condiciones de utilización* es de 0.033, no siendo fiable para la medida.

ESCALA 2		Varianza Media Extractada	Validez Convergente (valores $t \geq 1.96$ )					
Factores	Adecuación, Estado, Cantidad	$\rho_v = 0,50$	RM 14 ----- 11.82	RM 15 ----- 12.62	RM 16 ----- 12.33	RM 18 ----- 11.52	RM 19 ----- 9.87	RM 20 ----- 11.76
	Condiciones de utilización	$\rho_v = 0,11$	RM 17 ----- 1.48	RM 21 ----- -1.47				

**Tabla 4. 117.** Valores de la varianza media extractada y validez convergente. Escala 2 (ICPVA v.1.0)

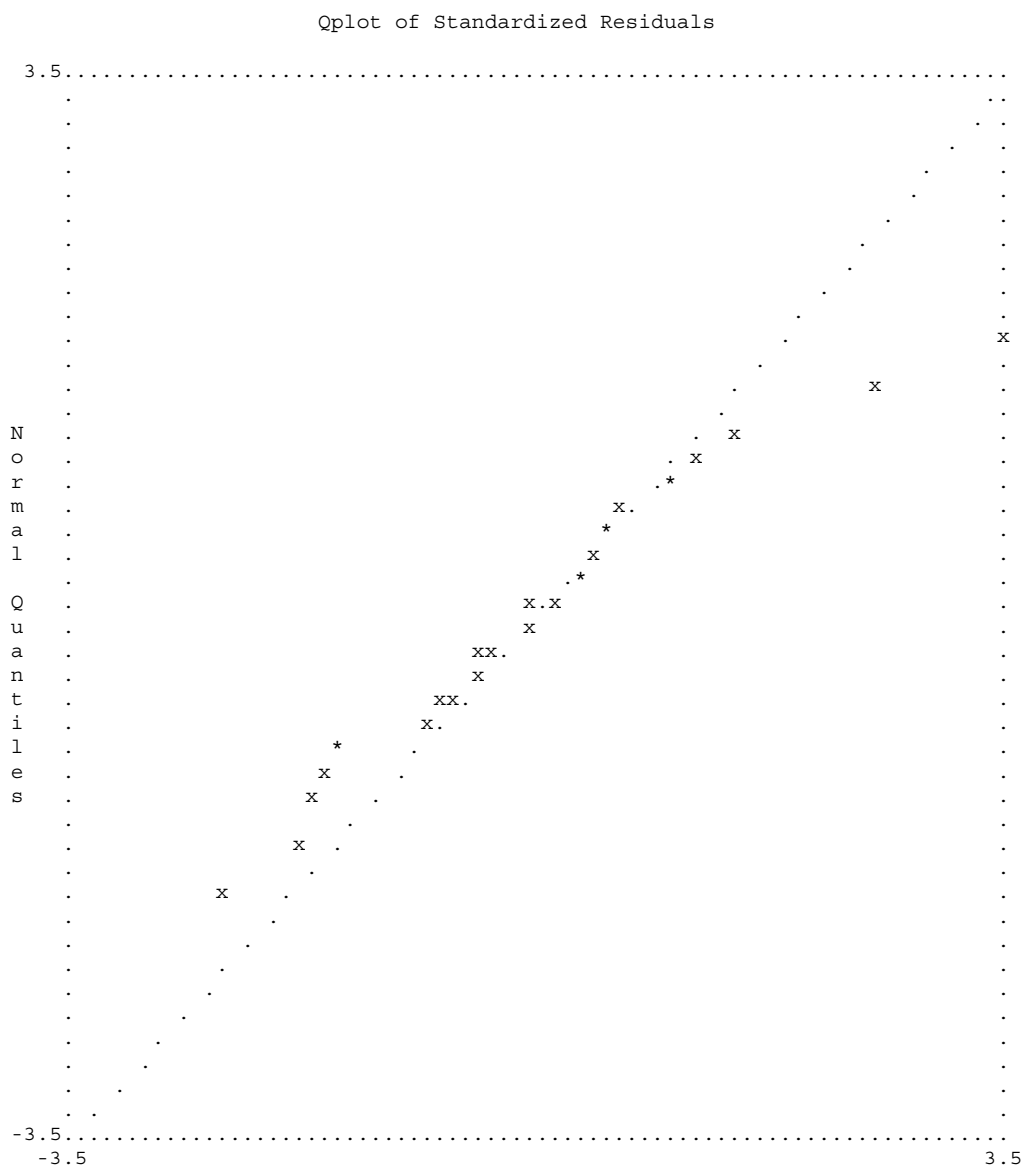
Para la escala 2, la varianza media extractada obtiene valores de 0.50 en el primer factor *adecuación, estado, cantidad*, y podemos decir que es adecuado para medir el constructo, aunque para el segundo factor *condiciones de utilización* el valor de la varianza media extractada es inferior a 0,50 (concretamente 0,11), no pudiendo considerarlo adecuado.

En cuanto a la validez convergente, los valores de  $t$  en esta escala son superiores a  $|1.96|$  para los indicadores correspondientes al primer factor (14, 15, 16, 18 19 y 20) y esto proporciona evidencia de la validez de dichos indicadores para medir el constructo. Pero nuevamente, para los indicadores del segundo factor (17 y 21), los valores de  $t$  no son iguales o superiores a 1.96, lo que nos lleva a confirmar que no son válidos para medir dicho constructo.

ESCALA 2	PHI	Condic. utiliz.	Validez Discriminante	Varianza Media Extractada
	Adec., Estado Cantidad		$r^2_{xy} < \rho_v$	
Adecuación, estado, cantidad	1.00			$\rho_v = 0,50$
Condiciones utilización	-0.99	1.00	0,98	$\rho_v = 0,11$

**Tabla 4. 118.** Valores PHI y validez discriminante. Escala 2 (ICPVA v.1.0)

La validez discriminante de la escala 2, muestra que el valor de la varianza media extractada en cada variable no cumple la condición de ser superior al cuadrado de su correlación.



**Figura 4.23.** Gráfico de ajuste de los residuos estandarizados. Escala 2 (ICPVA v.1.0)

Según vemos en el gráfico 4.23 el ajuste de la escala 2 es más deficiente que en la escala 1. En la parte central del gráfico apreciamos un buen ajuste de los indicadores, aunque en la superior e inferior no es bueno.

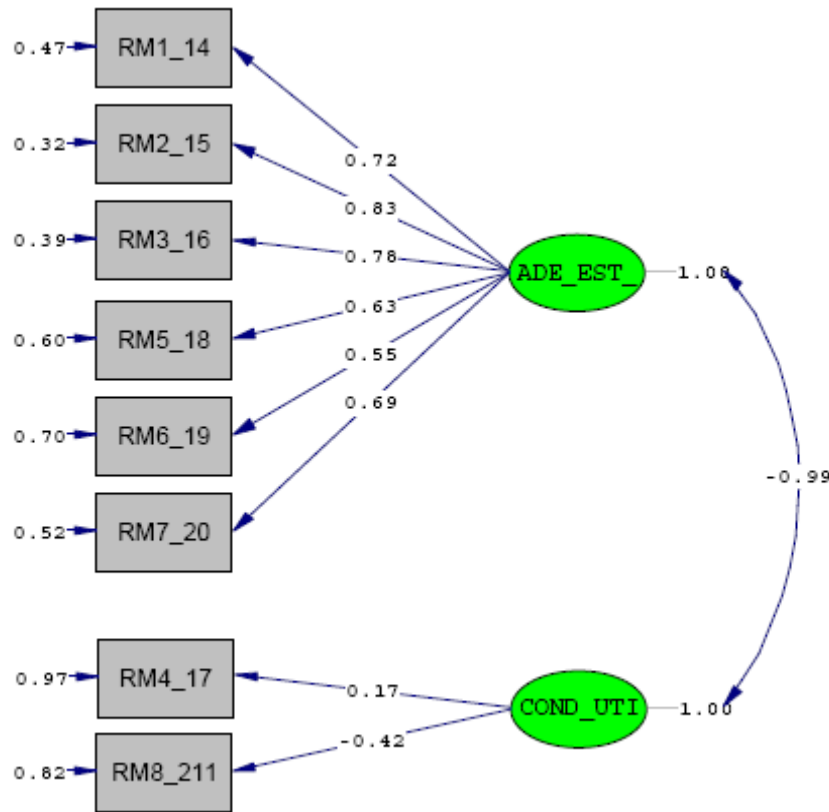


Figura 4. 24. Modelo AFC. Escala 2 (ICPVA v.1.0)

El modelo correspondiente a la escala 2 consta de dos factores (dimensiones): *adecuación-estado* y *condiciones de utilización* intercorrelacionados. La covarianza entre los factores presenta un valor de -0.99. Disponemos de ocho variables que saturan en los factores de la forma indicada en la figura 4.24.

En cuanto a la adecuación de los parámetros estimados por este modelo, consideramos que son menos razonables que en el modelo anterior (escala 1), dado que en ésta (escala 2), aunque no aparecen varianzas negativas, la covarianza no aparece definida positivamente. En lo que atañe a la adecuación de los errores, los indicadores presentan un buen ajuste, excepto en la variable RM4\_17 su valor es alto (0.97), muy próximo a uno.

**Fiabilidad, fiabilidad compuesta, varianza media extractada, validez convergente y varianza media extractada ESCALA 3:**

ESCALA 3		Fiabilidad				Fiabilidad compuesta
Factores	<b>Preparación, Implicación</b>	RPR 27 ----- 0,53	RPR 28 ----- 0,42	RPR 29 ----- 0,79	RPR 30 ----- 0,56	$\rho_c = 0,8421$
	<b>Relación</b>	RPR 26 ----- 0,58	RPR 32 ----- 0,52	RPR 33 ----- 0,34	RPR 34 ----- 0,22	$\rho_c = 0,7314$
	<b>Organización</b>	RPR 24 ----- 0,71	RPR 25 ----- 0,46	RPR 31 ----- 0,50		$\rho_c = 0,7877$
	<b>Accesibilidad</b>	RPR 22 ----- 0,76	RPR 23 ----- 0,67			$\rho_c = 0,6511$

**Tabla 4. 119.** Valores de la fiabilidad y fiabilidad compuesta. Escala 3 (ICPVA v.1.0)

En la escala 3, la fiabilidad compuesta obtiene valores superiores a 0.60 para los 4 factores, por lo que podemos concluir que los indicadores correspondientes a los cuatro factores: *preparación-implicación*, *relación*, *organización* y *accesibilidad*, considerados en su conjunto, son una medida fiable del constructo.

ESCALA 3		Varianza Media Extractada	Validez Convergente (valores $t \geq 1.96$ )			
Factores	<b>Preparación, implicación</b>	$\rho_v = 0,57$	RPR 27 ----- 14.12	RPR 28 ----- 13.20	RPR 29 ----- 16.44	RPR 30 ----- 14.73
	<b>Relación</b>	$\rho_v = 0,41$	RPR 26 ----- 12.78	RPR 32 ----- 11.92	RPR 33 ----- 10.31	RPR 34 ----- 8.81
	<b>Organización</b>	$\rho_v = 0,58$	RPR 24 ----- 12.94	RPR 25 ----- 11.80	RPR 31 ----- 12.30	
	<b>Accesibilidad</b>	$\rho_v = 0,49$	RPR 22 ----- 11.46	RPR 23 ----- 11.47		

**Tabla 4. 120.** Valores de la varianza media extractada y validez convergente. Escala 3 (ICPVA v.1.0)

En la escala 3, la varianza media extractada obtiene valores iguales o superiores a 0.50 en los factores *preparación-implicación*, *organización* y *accesibilidad*; podemos decir que son adecuados para medir el constructo, aunque para el factor *relación*, el valor de la varianza

media extractada es inferior a 0,50 (concretamente 0,41), no pudiendo considerarlo adecuado.

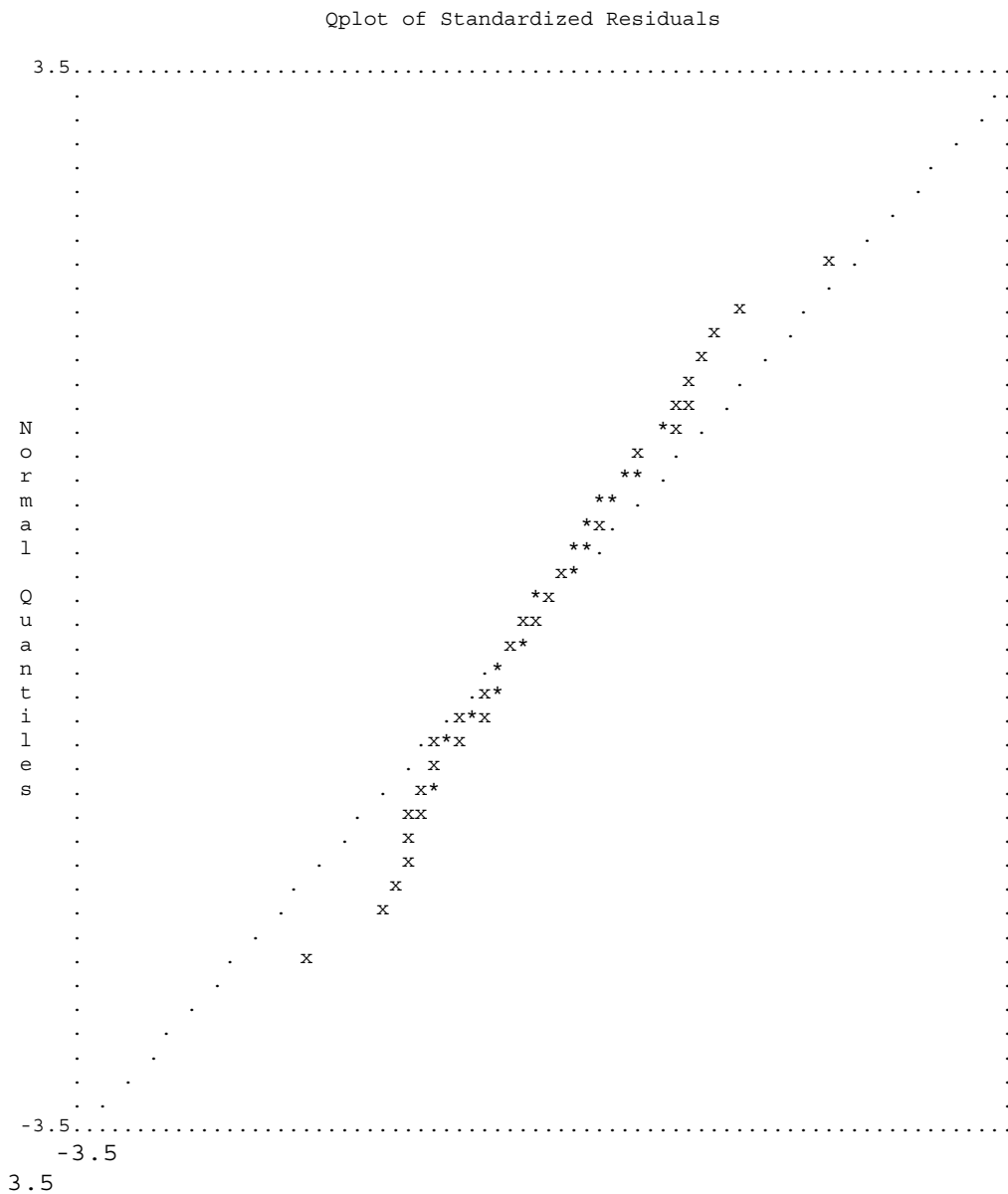
En cuanto a la validez convergente, los valores de  $t$  en esta escala son superiores a  $|1.96|$  para los indicadores correspondientes a todos los factores, proporcionando evidencia de la validez de dichos indicadores para medir el constructo.

ESCALA 3	PHI				Validez Discriminante			Varianza Media Extractada
	Prep_ implic	Relac	Organ	Accesib	$r^2_{xy} < \rho_v$			
Preparac., implicac.	1.00							$\rho_v = 0,57$
Relación	0.71	1.00			0,50			$\rho_v = 0,41$
Organizac.	0.77	0.73	1.00		0,60	0,53		$\rho_v = 0,58$
Accesibil.	0.75	0.54	0.70	1.00	0,56	0,30	0,50	$\rho_v = 0,48$

**Tabla 4. 121.** Valores PHI y validez discriminante. Escala 3 (ICPVA v.1.0)

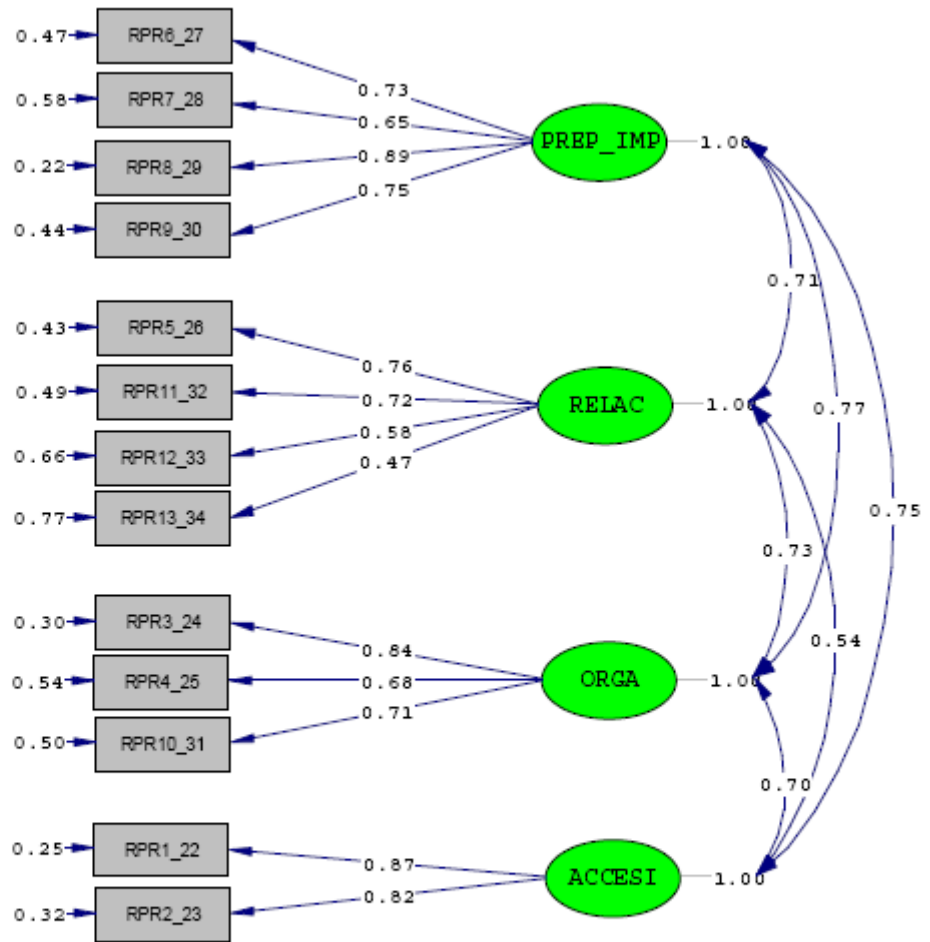
La validez discriminante de la escala 3, muestra que sólo en dos variables el valor de la varianza media extractada es superior al cuadrado de su correlación, y no se cumple para el resto.





**Figura 4.25.** Gráfico de ajuste de los residuos estandarizados. Escala 3 (ICPVA v.1.0)

También vemos que el ajuste de los residuos en la escala 3 es bueno en la parte central del gráfico, aunque no es bueno en la parte superior e inferior (Figura 4.25).



Chi-Square=0.00, df=59, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Figura 4. 26. Modelo AFC. Escala 3 (ICPVA v.1.0)

El modelo correspondiente a la escala 3 consta de cuatro factores (dimensiones): *preparación-implicación*, *relación*, *organización* y *accesibilidad*, que están intercorrelacionados. Las covarianzas entre los factores oscilan entre 0.54 y 0.77. Disponemos de trece variables que saturan en los factores de la forma indicada en la figura 4.26.

En cuanto a la adecuación de los parámetros estimados por este modelo, consideramos que son razonables dado que no aparecen varianzas negativas y covarianzas definidas positivamente. Y en lo que atañe a la adecuación de los errores, los indicadores presentan un buen ajuste dado que sus valores no presentan valores cero o uno.

**Fiabilidad, fiabilidad compuesta, varianza media extractada, validez convergente y varianza media extractada ESCALA 4:**

ESCALA 4		Fiabilidad					Fiabilidad compuesta
Factores	Información	RI 35	RI 36	RI 37	RI 38	RI 39	$\rho_c = 0,8493$
		40					
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0,59	0,56	0,37	0,61	0,41	0,37

**Tabla 4. 122.** Valores de la fiabilidad y fiabilidad compuesta. Escala 4 (ICPVA v.1.0)

En la escala 4, la fiabilidad compuesta obtiene valores superiores a 0.60, por lo que podemos concluir que el indicador de *información* es una medida fiable del constructo.

ESCALA 4		Varianza Media Extractada	Validez Convergente (valores $t \geq 1.96$ )					
Factores	Información	$\rho_v = 0,49$	RI 35	RI 36	RI 37	RI 38	RI 39	RI 40
			12.13	11.20	10.69	11.39	10.25	10.49

**Tabla 4. 123.** Valores de la varianza media extractada y validez convergente. Escala 4 (ICPVA v.1.0)

En la escala 4, la varianza media extractada obtiene valores próximos a 0.50 en el factor *información*. Podemos decir que es un factor adecuado para medir el constructo.

En cuanto a la validez convergente, los valores de  $t$  en esta escala son superiores a  $|1.96|$  para los indicadores correspondientes a este factor, proporcionando evidencia de la validez de dichos indicadores para medir el constructo.

ESCALA 4	PHI	Validez Discriminante	Varianza Media Extractada
Información	1.00	$r^2_{xy} < \rho_v$	$\rho_v = 0,49$

**Tabla 4. 124.** Valores PHI y validez discriminante. Escala 4 (ICPVA v.1.0)

La validez discriminante de esta escala, muestra que el valor de la varianza media extractada en cada variable no es superior al cuadrado de su correlación.

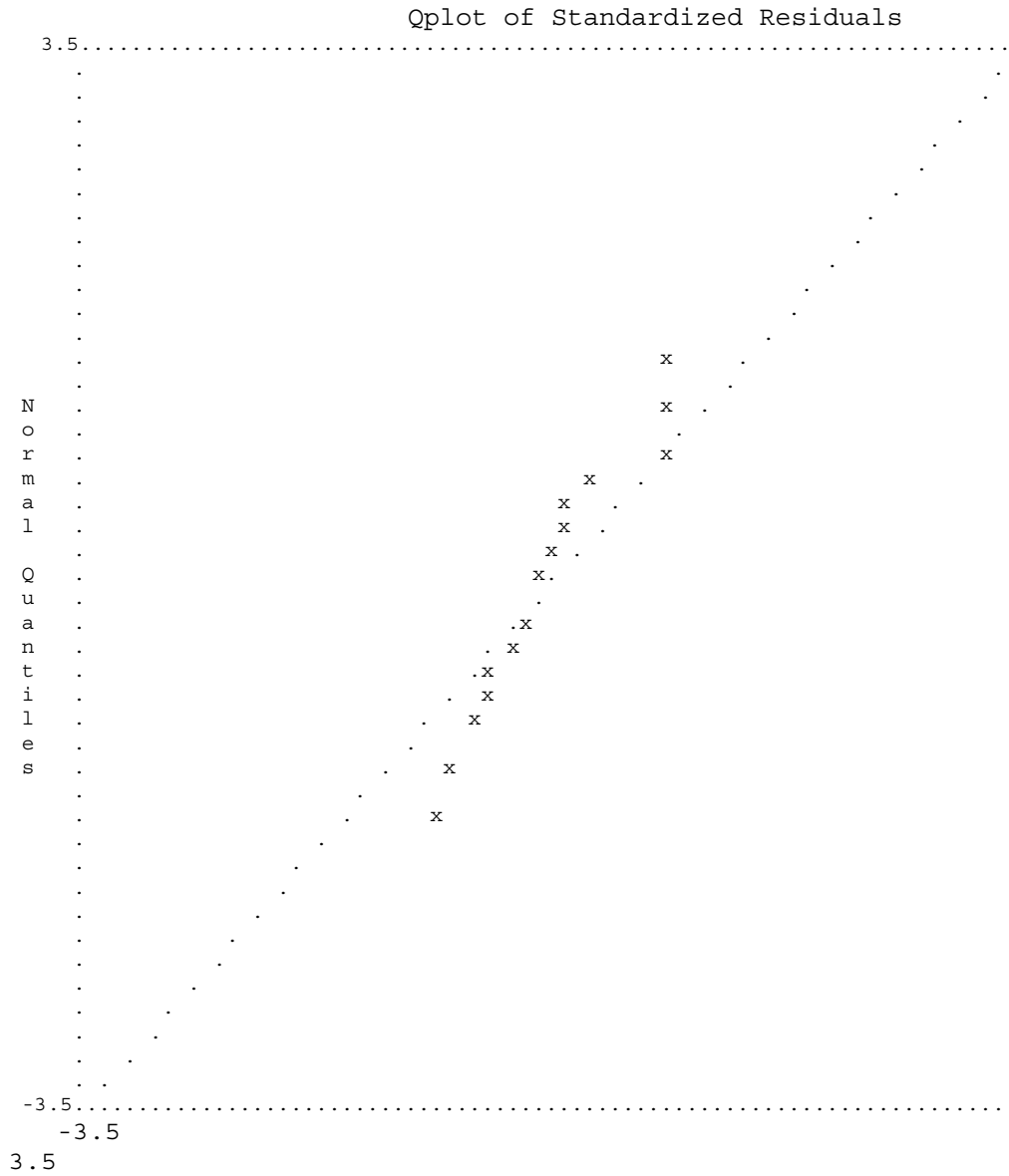
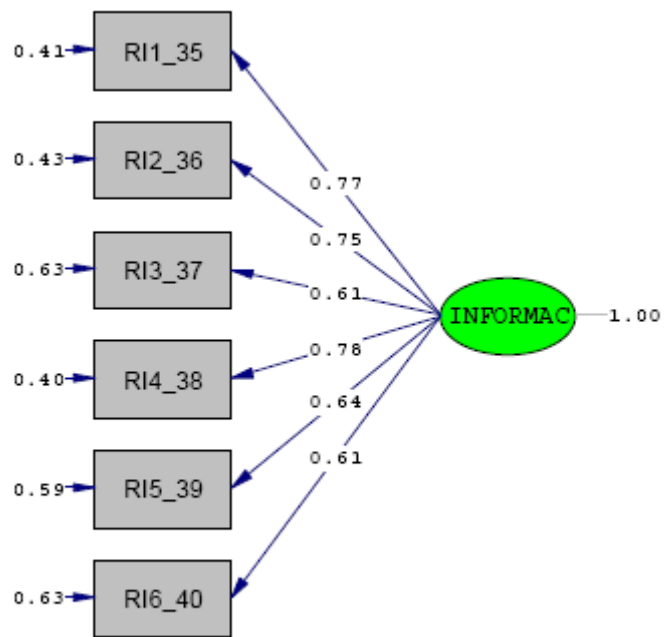


Figura 4. 27. Gráfico de ajuste de los residuos estandarizados. Escala 4 (ICPVA v.1.0)

También vemos que la escala 4 presenta un mal ajuste de los residuos (Figura 4.27).



Chi-Square=0.00, df=9, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Figura 4. 28. Modelo AFC. Escala 4 (ICPVA v.1.0)

El modelo correspondiente a la escala 4 consta de un factor: *información*. Disponemos de seis variables que saturan en los factores de la forma indicada en la figura 4.28.

En cuanto a la adecuación de los parámetros estimados por este modelo, consideramos que son razonables. Y en lo que atañe a la adecuación de los errores, los indicadores presentan un buen ajuste dado que sus valores no son cero o uno.

**Fiabilidad, fiabilidad compuesta, varianza media extractada, validez convergente y varianza media extractada ESCALA 5:**

ESCALA 5		Fiabilidad						Fiabilidad compuesta
Factores	Transporte y Comida	TC 41	TC 42	TC 43	TC 44	TC 45	TC 46	$\rho_c = 0,9097$
		0,59	0,77	0,79	0,64	0,56	0,42	

**Tabla 4. 125.** Valores de la fiabilidad y fiabilidad compuesta. Escala 45(ICPVA v.1.0)

En la escala5, la fiabilidad compuesta obtiene valores superiores a 0.60, y podemos decir que el factor *transporte y comida* es una medida fiable del constructo.

ESCALA 5		Varianza Media Extractada	Validez Convergente (valores $t \geq 1.96$ )					
Factores	Transporte y comida	$\rho_v = 0,63$	TC 41	TC 42	TC 43	TC 44	TC 45	TC 46
			13.65	14.44	15.43	14.37	13.48	12.41

**Tabla 4. 126.** Valores de la varianza media extractada y validez convergente. Escala 5 (ICPVA v.1.0)

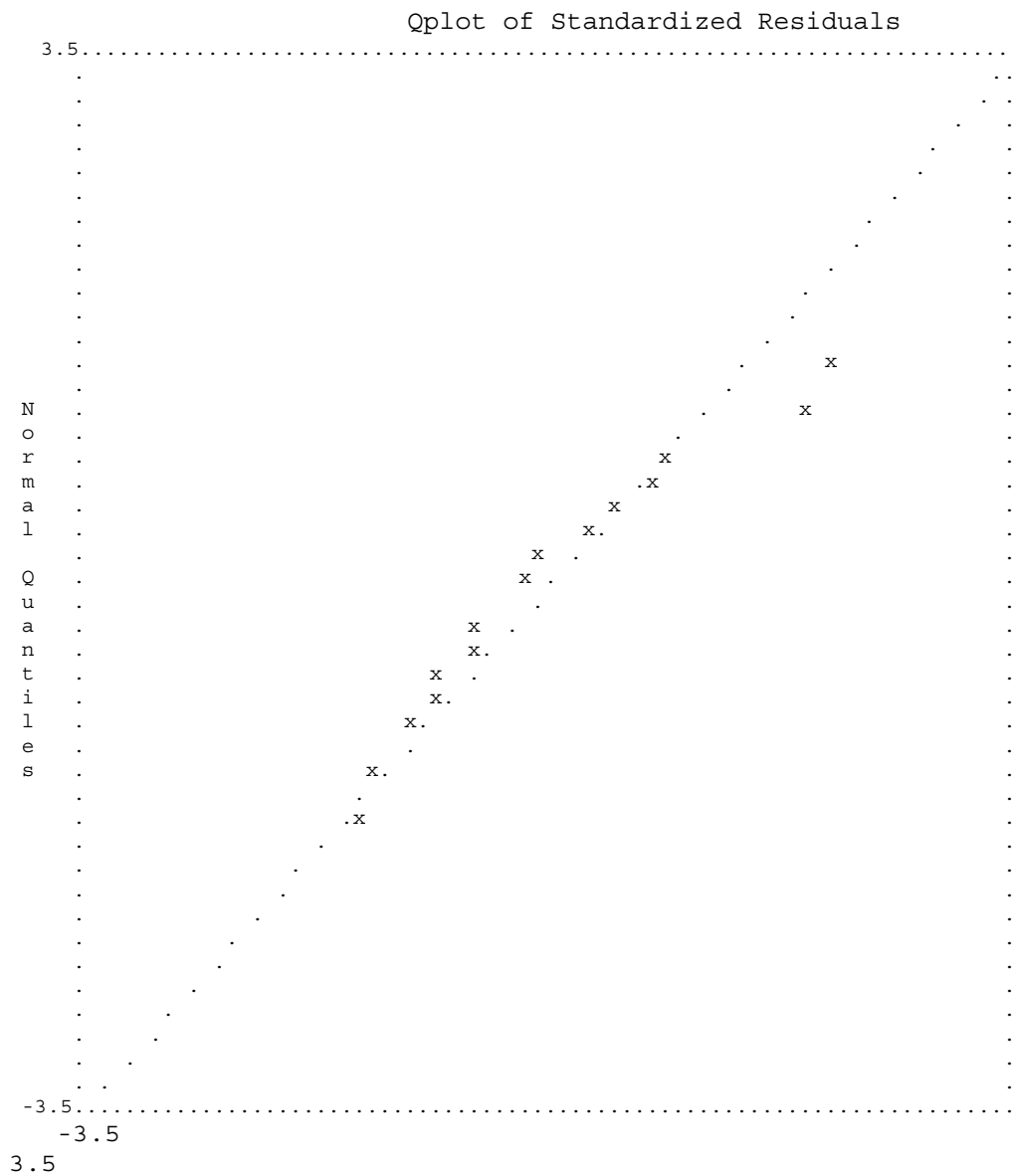
En la escala 5, la varianza media extractada obtiene valores superiores a 0.50 en el factor transporte y comida; podemos decir que es un factor adecuado para medir el constructo.

En cuanto a la validez convergente, los valores de  $t$  en esta escala son superiores a  $|1.96|$  para los indicadores correspondientes a este factor, proporcionando evidencia de la validez de dichos indicadores para medir el constructo.

ESCALA 5	PHI Transporte y comida	Validez Discriminante $r^2_{xy} < \rho_v$	Varianza Media Extractada
Transporte y comida	1.00		$\rho_v = 0,63$

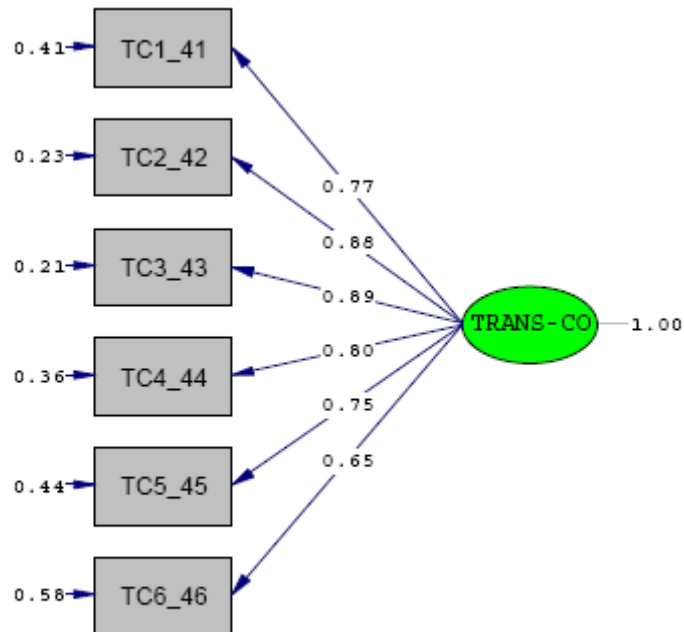
**Tabla 4. 127.** Valores PHI y validez discriminante. Escala 5 (ICPVA v.1.0)

La validez discriminante de esta escala, muestra que el valor de la varianza media extractada en cada variable no es superior al cuadrado de su correlación.



**Figura 4. 29.** Gráfico de ajuste de los residuos estandarizados. Escala 5 (ICPVA v.1.0)

En la figura 4.29 vemos que el ajuste de los residuos en la escala 5 es bueno excepto en la parte superior del gráfico.



Chi-Square=0.00, df=9, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

**Figura 4. 30.** Modelo AFC. Escala 5 (ICPVA v.1.0)

El modelo de la escala 5 consta de un factor: *transporte-comida*. Disponemos de seis variables que saturan en los factores de la forma indicada en la figura 4.30.

En cuanto a la adecuación de los parámetros estimados por este modelo, consideramos que son razonables dado que no aparecen valores negativos. Y en lo que atañe a la adecuación de los errores, los indicadores presentan un buen ajuste dado que sus valores no son cero o uno.





## Capítulo 5

# DISCUSIÓN

**C**reemos que uno de los elementos que influyen en la marcha de los programas es la determinación de aspectos como la eficacia, la eficiencia y la efectividad. Estos aspectos son los que dotan a un programa de la necesaria calidad percibida a través de la evaluación de la experiencia. Creemos que la calidad se vincula con la satisfacción de los voluntarios, y ésta influye en su permanencia y compromiso con la organización según confirman los modelos teóricos de voluntariado.

La estimación de estos aspectos es decisiva para proporcionar conocimiento acerca del propio programa, de la consecución de los objetivos, así como de las diversas fases del programa, tanto a los responsables como a los evaluadores, y permita así mismo un feedback para modificar el mismo sobre la marcha.

Por ello, planteamos que una evaluación formativa y participativa de un programa conlleva una mejor implementación del mismo, dado que permite un seguimiento durante todo el proceso, ayuda a la mejora de lo que se está realizando, y aporta datos complementarios.

Consideramos que todo esto influye decisivamente en la calidad y eficacia de aquellos programas que incorporen este tipo de evaluación.

Para las empresas, instituciones y organizaciones la satisfacción constituye un objetivo importante, y está íntimamente ligada a la calidad del servicio. Y como confirman Fornell, Jonson, Anderson, Cha y Bryant (1996), los procesos que rodean a la satisfacción tienen en cuenta unos antecedentes como la calidad y unas consecuencias o implicaciones como la fidelidad y permanencia.

Dada la importancia social del voluntariado, es necesario incorporar procesos de mejora en la gestión para la captación y mantenimiento de los voluntarios, establecer estrategias que aumenten la satisfacción con la actividad. Y por ello nos planteamos elaborar una herramienta o cuestionario útil en la gestión de programas.

Entre los objetivos que nos planteábamos en la realización de este trabajo, se encontraba la elaboración de una herramienta para evaluar la calidad de los programas de voluntariado ambiental, a través de la medida de la satisfacción de las personas implicadas en tareas de voluntariado (*satisfacción* como estrategia de evaluación de la calidad), así como adaptar el cuestionario a la Teoría de Respuesta al Item (TRI).

Desde estos objetivos enunciábamos las siguientes hipótesis:

- **H<sub>1</sub>**.: El cuestionario elaborado presenta una fiabilidad de medida satisfactoria.
- **H<sub>2</sub>**.: La fiabilidad compuesta es satisfactoria.
- **H<sub>3</sub>**.: La herramienta tiene una estructura factorial parsimoniosa.
- **H<sub>4</sub>**.: Los ítems están escalados de forma satisfactoria
- **H<sub>5</sub>**.: El constructo es estimado en su totalidad
- **H<sub>6</sub>**.: Los valores t estimados  $>1,96$  implican una validez convergente satisfactoria.
- **H<sub>7</sub>**.: La varianza media extractada es superior al cuadrado de la correlación (validez discriminante)

Se han llevado a cabo dos estudios para medir la satisfacción de personas implicadas en tareas de voluntariado ambiental en el Campo de Gibraltar. Para el primer estudio se elaboró un cuestionario: **“Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental”** –

**v.1.0.** (anexo 1), mediante el que se querían evaluar algunos aspectos relevantes en las actividades y programas de voluntariado ambiental promovidas por la administración, instituciones y ONG's. Creemos que actividades de este tipo tienen elementos importantes que deben ser evaluados de forma independiente: las tareas y relaciones de grupo, los materiales, el personal responsable, la información y el transporte y comidas. En cada escala se consideraron factores distintos que aparecen en los resultados del análisis factorial (véanse los resultados), a excepción de las escalas 4 y 5 que sólo poseen un factor. Entendemos que la causa de esto último es debida al tamaño de la muestra, dado que 102 individuos resulta una muestra pequeña.

En la **primera escala**, referida a las tareas y relaciones de grupo, se han considerado cuatro factores: 1) la satisfacción de los voluntarios y mejora, 2) la implementación de actividades 3) la percepción sobre la utilidad, relación entre voluntarios y responsabilidad, 4) la oferta. En la **escala de los materiales**, los factores son dos: 1) adecuación de los mismos, percepción sobre su estado y la cantidad, 2) las condiciones para su uso. En la **tercera escala**, sobre personal responsable, aparecen cuatro factores: 1) sobre la preparación e implicación de los monitores, 2) la relación que estableces, 3) la capacidad de organización y dinamización en las tareas, y 4) la accesibilidad y disponibilidad de los mismos. Respecto a las escalas sobre información (**escala 4**) y transporte y comidas (**escala 5**), aunque la fiabilidad de las escalas es alta en la estimación del Alpha de Cronbach, y el análisis TRI nos muestra que poseen una estructura adecuada.

Tras los resultados y el análisis del primer estudio empírico con el cuestionario *ICPVA-v.1.0*, comprobamos que se había obtenido una herramienta de fiabilidad satisfactoria, con una estructura factorial parsimoniosa, aunque al mismo tiempo se consideraba necesario construir nuevos ítems en algunas escalas para poder estimar la parte superior del constructo, así como aumentar la muestra.

Utilizando el primer cuestionario y aumentando el número de ítems de cada escala (ver tabla 4.105), se elaboró una nueva herramienta: **“Inventario de Calidad en Programas de Voluntariado Ambiental” – v.2.0.** (anexo 2), que se pasó a una población de mayor tamaño (190 individuos).

En los resultados del análisis factorial (véanse los resultados ICPVA v.2.0) se consideraron los mismos factores que aparecía en el primer estudio (ICPVA v.1.0) para las tres primeras escalas. Así, en la **escala 1**, referida a las *tareas y relaciones de grupo*, se consideraron cuatro factores: 1) la satisfacción de los voluntarios y mejora, 2) la implementación de actividades 3) la percepción sobre la utilidad, relación entre voluntarios y responsabilidad, 4) la oferta. En la **escala 2**, de los *materiales*, los factores son dos: 1) adecuación de los mismos, percepción sobre su estado y la cantidad, 2) las condiciones para su uso. La **escala 3**, sobre *personal responsable*, aparecen cuatro factores: 1) sobre la preparación e implicación de los monitores, 2) la relación que estableces, 3) la capacidad de organización y dinamización en las tareas, y 4) la accesibilidad y disponibilidad de los mismos.

Respecto a las escalas 4 y 5, que en el primer estudio sólo aparecía un factor para cada una, y creíamos que la causa de esto era debida al tamaño de la muestra, en este segundo estudio hemos podido considerar diferente número de factores, de forma que en la **escala 4**, de *la información*, los factores son dos: 1) información amplia, atractiva, y 2) mejoras de la información. En la **escala 5**, relativa al *transporte y comida* también se han considerado dos factores: 1) el transporte, y 2) la comida.

Los resultados obtenidos en los estudios expuestos, comprobamos que se ha conseguido optimizar la herramienta de medida, resultando la estimación del constructo de dos tercios del total.

También se ha optimizado la fiabilidad del constructo en general, obteniendo una fiabilidad excelente en la escala 1 y 5 (Alpha de Cronbach de 0.81); una fiabilidad satisfactoria en la escala 2 (Alpha de Cronbach de 0.73) y en la escala 3 (Alpha de Cronbach de 0,79), a excepción de la escala 4 relativa a la información, que presenta una fiabilidad aceptable (siendo el valor del Alpha de Cronbach de 0.66), más baja que en el primer estudio.

En el estudio TRI de este cuestionario (ICPVA v.2.0), el escalamiento de los ítems nos devolvía un solapamiento en cuatro grupos de ítems de las escalas 1 y 2, en cinco grupos de la escala 3, un grupo en la escala 4 y tres grupos en la escala 5 (Tabla 4.105). Considerando estos resultados, nos planteamos analizar los ítems que se solapan en el mapa de escalamiento de cada escala, teniendo en cuenta el valor de correlación y Alpha de Cronbach si se elimina el ítem, y llevar a cabo un nuevo análisis factorial y de fiabilidad eliminando

algunos ítems de estos grupos, dado que estiman la misma parte del constructo. Así, y desde el estudio realizado, optamos por eliminar cinco ítems de la **escala 1** (12, 14, 15, 18 y 20), quedándonos con 17 ítems, con una varianza más alta (52% para cuatro factores) que en el estudio 2 manteniendo todos los ítems (46%), pero más baja que en el primer estudio (63%); y una fiabilidad satisfactoria más baja, con un valor de Alpha de Cronbach de 0,79.

En la **escala 2**, eliminamos también cinco ítems (2, 3, 5, 7 y 10), quedándonos con 8, y con una varianza de 49% para dos factores (siendo más baja que en el primer estudio -61%-), y una fiabilidad satisfactoria con un valor de Alpha de Cronbach de 0,70, pero más baja que en el estudio 1.

Respecto a la **escala 3**, donde aparecían cinco grupos de ítems solapados, optamos por eliminar 7 ítems (1, 3, 5, 10, 12, 17 y 18), y dejamos un total de 11. El nuevo valor de la varianza explicada sube a 61% para cuatro factores con respecto al valor manteniendo dichos ítems, pero algo más baja que en el primer estudio (68%). La fiabilidad se mantiene satisfactoria con un valor de Alpha de Cronbach de 0,73, pero también más baja con respecto al estudio 1 (0.88)

Se realiza también un estudio de los ítems solapados en la **escala 4**, y que corresponden sólo a un grupo. Sin embargo, se decide no eliminar ninguno, dado que en cualquier caso, los valores de la varianza (39% para dos factores) o de la fiabilidad bajan bastante (de 83% en el primer estudio, baja a 66% en el segundo), aún cuando estos sólo son aceptables.

Y finalmente en la **escala 5**, decidimos eliminar tres ítems (1, 2 y 7), quedándonos con cuatro ítems para la misma, y obteniendo un valor más alto de la varianza explicada (78% para dos factores manteniendo dichos ítems), manteniendo así mismo una fiabilidad satisfactoria (Alpha de Cronbach: 0,77), aunque más baja que en el primer estudio, en el que su valor es 0.90.

También se lleva a cabo un análisis TRI y el nuevo mapa de escalamiento nos muestra ahora un solapamiento sólo en dos grupos de ítems para las escalas 1, en tres grupos de ítems para la escala 3 y un solo grupo de ítems para la escala 5.

Consideramos que con la opción de eliminar los ítems indicados, mejoró el escalamiento de los ítems en las escalas 1, 3 y 5. Así mismo, se ha obtenido una escala con una estructura adecuada, aunque sería conveniente continuar la optimización de la herramienta.

Tras llevar a cabo un análisis de los resultados del estudio 1 y estudio 2, se compararon los valores obtenidos de ambos cuestionarios (tabla 4.105), y se apreciaba que el porcentaje de la varianza explicada baja significativamente en el cuestionario ICPVA.-v.2.0 respecto al ICPVA-v.1.0, así como la fiabilidad en la mayoría de las escalas. Con ello se pone de manifiesto que la estructura de la primera herramienta elaborada presenta mejores resultados y se cree conveniente validarla con un posterior análisis factorial confirmatorio, que supone un tratamiento integrado de la validez y la fiabilidad de cada ítem, de forma que se pueda optimizar o adaptar el cuestionario.

Centrándonos por tanto en cuestionario ICPVA-v.1.0, recogemos a continuación el análisis de la confirmación de las hipótesis planteadas para este trabajo:

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS			
H <sub>1</sub> : El cuestionario elaborado presenta una fiabilidad de medida satisfactoria	ESCALAS	Fiabilidad A.F.E. $\alpha$	Fiabilidad A.F.C. R <sup>2</sup>		
	E1	0,78	Se confirma totalmente	Mayor o igual a 0,5 (7 ítems) Menor a 0,5 (6 ítems)	Se confirma parcialmente
	E2	0,76	Se confirma totalmente	Mayor o igual a 0,5 (4 ítems) Menor a 0,5 (4 ítems)	Se confirma parcialmente
	E3	0,88	Se confirma totalmente	Mayor o igual a 0,5 (10 ítems) Menor a 0,5 (3 ítems)	Se confirma casi en su totalidad
	E4	0,83	Se confirma totalmente	Mayor o igual a 0,5 (3 ítems) Menor a 0,5 (3 ítems)	Se confirma parcialmente
	E5	0,90	Se confirma totalmente	Mayor o igual a 0,5 (5 ítems) Menor a 0,5 (1 ítem)	Se confirma casi en su totalidad

**Tabla 5.1.** Confirmación hipótesis H<sub>1</sub>

A la vista de los resultados de los análisis, respecto a la primera hipótesis (H<sub>1</sub>: *El cuestionario elaborado presenta una fiabilidad de medida satisfactoria*) podemos considerar que se confirma totalmente para todas las escalas según el valor del Alpha de Cronbach. Respecto a los datos de fiabilidad en el análisis factorial confirmatorio, vemos que en las escalas 1, 2 y 4 se

confirma la hipótesis parcialmente (según los valores  $R^2$ ), y que para la escalas 3 y 5 se confirma en su totalidad. Por tanto, consideramos que hemos conseguido una herramienta consistente, de una fiabilidad satisfactoria, aún cuando debemos analizar y tomar decisiones para mejorar los valores del AFC en todas las escalas.

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS		
H <sub>2</sub> : La fiabilidad compuesta es satisfactoria.	ESCALAS	$\rho_c$ (Fiabilidad Compuesta)		
	E1	0,6 - 0,8		Se confirma totalmente
	E2	0,03 - 0,8		Se confirma parcialmente
	E3	0,6 - 0,8		Se confirma totalmente
	E4	0,8		Se confirma totalmente
	E5	0,9		Se confirma totalmente

Tabla 5.2. Confirmación hipótesis H<sub>2</sub>

La segunda hipótesis planteada (H<sub>2</sub>: *La fiabilidad compuesta es satisfactoria.*) vemos que se confirma en su totalidad para todas las escalas a excepción de la 2, en la se confirma parcialmente dado que los valores de  $\rho_c$  oscilan entre 0,8 para el factor *adecuación-estado-cantidad*, y 0,03 para el factor *condiciones de utilización*. Necesitaríamos analizar la causa de este valor (<0,6) para el segundo factor con la intención de mejorar la consistencia de la herramienta.

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS			
H <sub>3</sub> : La herramienta tiene una estructura factorial parsimoniosa	ESCALAS	% varianza	Nº factores	Índice de parsimonia	
	E1	63%	4	0,61	Se confirma totalmente
	E2	61%	2	0,50	Se confirma totalmente
	E3	68%	4	0,64	Se confirma totalmente
	E4	--	1	0,43	Se confirma parcialmente
	E5	--	1	0,42	Se confirma parcialmente

Tabla 5.3. Confirmación hipótesis H<sub>3</sub>

Respecto a la tercera hipótesis (H<sub>3</sub>: *La herramienta tiene una estructura factorial parsimoniosa.*), de los tres indicadores que miden dicha estructura vemos que respecto al porcentaje de la varianza explicada (los valores son superiores al 60%) y el número de factores (de uno a cuatro), se confirma la hipótesis para las cinco escalas, aportando una información válida en la evaluación de estos programas y actividades, y reuniendo los requisitos necesarios para



estimar la satisfacción de las personas implicadas en tareas de voluntariado. Sin embargo, en cuanto al índice de parsimonia, éste es igual o superior al 0,50 en las tres primeras escalas, confirmándose también totalmente la hipótesis; pero es de 0,43 y 0,42 para la escala cuatro y cinco respectivamente, por lo que en ellas se confirmaría parcialmente.

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS	
ESCALAS		Escalamiento conjunto sujetos e ítems	
<b>H<sub>4</sub></b> : Los ítems están escalados de forma satisfactoria	E1	Buen escalamiento (sólo se solapan 2 ítems de tres grupos)	Se confirma parcialmente
	E2	Escalamiento muy bueno (no existe solapamiento de ningún ítem)	Se confirma totalmente
	E3	Se solapan 3 ítems de un grupo y 4 ítems de otro grupo	No se confirma
	E4	Escalamiento muy bueno (no existe solapamiento de ningún ítem)	Se confirma totalmente
	E5	Buen escalamiento (sólo se solapan 2 ítems de un grupo)	Se confirma parcialmente

**Tabla 5.4.** Confirmación hipótesis **H<sub>4</sub>**

En la cuarta hipótesis (**H<sub>4</sub>**: *Los ítems están escalados de forma satisfactoria*), los resultados obtenidos nos llevan a

- Confirmar totalmente la hipótesis para la segunda y cuarta escala, en las que el mapa de escalamiento “sujetos e ítems” muestran muy buen resultado, en el que no aparece solapamiento de ningún ítem.
- Confirmar parcialmente la hipótesis para las escalas uno y cinco. Vemos que el escalamiento que presentan es bueno, aunque algunos grupos de ítems se solapan (estiman la misma parte del constructo), por lo que habría que estudiar dichos ítems y decidir eliminar alguno de ellos.
- Y no se confirma para la escala tres, dado que el solapamiento aunque es en dos grupos, el número de ítems es alto (tres y cuatro ítems solapados). Vemos que estiman la misma parte del constructo y es necesario eliminar aquellos con peores valores.

Esta hipótesis, relacionada con la siguiente **H<sub>5</sub>**: *El constructo es estimado en su totalidad*, nos lleva a determinar que no se confirma en su totalidad (tabla 5.5). Como vemos en los resultados de la TRI, en su conjunto, los ítems de las diferentes escalas están bien construidos y estiman la parte inferior y media del constructo, aunque sería conveniente construir nuevos ítems que estimen la parte superior del mismo con el objetivo de poder estimar su totalidad.

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS	
<b>H<sub>5</sub></b> : El constructo es estimado en su totalidad	ESCALAS	Estimación del constructo	
	E1	Falta estimar la parte alta del constructo	No se confirma en su totalidad
	E2	Falta estimar la parte alta del constructo	No se confirma en su totalidad
	E3	Falta estimar la parte alta del constructo	No se confirma en su totalidad
	E4	Falta estimar la parte alta del constructo	No se confirma en su totalidad
	E5	Falta estimar la parte alta del constructo	No se confirma en su totalidad

Tabla 5.5. Confirmación hipótesis **H<sub>5</sub>**

La sexta hipótesis (**H<sub>6</sub>**: *Los valores t estimados >1,96 implican una validez convergente satisfactoria*), se confirma en su totalidad para todas las escalas, excepto para la dos, que se confirma parcialmente.

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS	
<b>H<sub>6</sub></b> : Los valores t estimados >1,96 implican una validez convergente satisfactoria	ESCALAS	Validez convergente satisfactoria	
	E1	Todos son > 1,96	Se confirma totalmente
	E2	Dos ítems (RM17 y RM21) son < 1,96	Se confirma parcialmente
	E3	Todos son > 1,96	Se confirma totalmente
	E4	Todos son > 1,96	Se confirma totalmente
	E5	Todos son > 1,96	Se confirma totalmente

Tabla 5.6. Confirmación hipótesis **H<sub>6</sub>**

Como podemos ver en los resultados (tabla 5.6), los ítems RM\_17 y RM\_21 correspondientes al segundo factor *condiciones de utilización* de la escala dos, presenta valores t inferiores a 1,96 (concretamente 1,48 y -1,47 respectivamente). Para el primer factor de esta escala *adecuación, estado, cantidad* los valores son superiores a 1,96 (oscilan entre 9,87 y 12,62), por lo que nuestra hipótesis quedaría confirmada parcialmente.

Consideramos por tanto que las escalas uno, tres, cuatro y cinco proporcionan evidencia de la validez de los indicadores utilizados para medir el constructo. Y en la escala dos sólo los indicadores correspondientes al primer factor son considerados válidos. Los valores de los indicadores que constituyen el factor *condiciones de utilización* por el contrario no proporcionan validez en esta herramienta.

Y en lo relativo a la última hipótesis planteada en nuestro trabajo ( $H_7$ : *La varianza media extractada es superior al cuadrado de la correlación*), los valores de la validez discriminante para cada una de las escalas (tabla 5.7) nos confirma totalmente la hipótesis para la escala uno, dado que el valor de la validez discriminante en cada ítem cumple la condición de que la varianza media extractada es superior al cuadrado de la correlación ( $r^2_{xy} < \rho_v$ )

HIPÓTESIS		CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS	
<b>H<sub>7</sub></b> : La varianza media extractada es superior al cuadrado de la correlación	ESCALAS	Validez discriminante $r^2_{xy} < \rho_v$	
	E1	Se confirma para todas las variables	Se confirma totalmente
	E2	No se confirma para ninguna variable	No se confirma
	E3	Sólo se confirma para dos variables y no para el resto	Se confirma parcialmente
	E4	No se confirma para ninguna variable	No se confirma
	E5	No se confirma para ninguna variable	No se confirma

**Tabla 5.7.** Confirmación hipótesis **H<sub>7</sub>**

Se confirma parcialmente la hipótesis para la escala tres, dado que no todas variables cumplen la condición  $r^2_{xy} < \rho_v$ . Y no se confirma para las escalas dos cuatro y cinco.

A la vista de los resultados del análisis podemos considerar que, aún cuando necesitamos mejorar la escala en los aspectos antes descritos, este cuestionario es una herramienta de una fiabilidad y validez satisfactoria, con una estructura factorial parsimoniosa y que aporta información de gran utilidad en la evaluación de estos programas. Podemos considerar que es un instrumento que reúne los requisitos metodológicos necesarios para estimar la satisfacción de los usuarios de programas de voluntariado ambiental. Esta escala permite realizar una evaluación de programas de voluntariado ambiental teniendo en cuenta los distintos aspectos implicados que van desde las tareas y relaciones de grupo, los materiales, el personal responsable, la información y el transporte y comida.

El cuestionario también permite realizar tanto una evaluación sumativa como formativa. La más usada generalmente en estos programas es la sumativa (razones de tipo económico y de tradición lo justifican). Esta flexibilidad del instrumento, aquí presentado, vendría explicada por su estructura a través de las cinco escalas que lo componen. Ello permitiría diseñar una

estrategia evaluativa en la recogida de datos en función de las deficiencias presentadas en las diferentes actividades de los programas.

El recorrido hecho en este trabajo sobre algunos de los modelos teóricos que explican la permanencia del voluntariado, nos confirma que la satisfacción de los voluntarios es un tema clave que condiciona su compromiso y permanencia. Esta satisfacción, según Omoto y Snyder (1995), junto a la integración, son dos aspectos que promueven o frenan la continuidad del trabajo voluntario. Así mismo, la intención de permanecer realizando un trabajo voluntario, viene condicionado por la implicación de los voluntarios en la organización o entidad correspondiente, junto a su satisfacción (Chacón y Vecina, 2002). Y el Modelo Básico de Dávila y Chacón (2004) confirma que el compromiso con la organización es lo que predice y/o condiciona la permanencia.

Si la satisfacción es una medida adicional relativa a la calidad del producto o servicio, y está íntimamente relacionada con la fidelidad o mantenimiento del cliente, se hace necesario tener en cuenta indicadores y/o elementos de calidad (percibida a través de la evaluación de programas, desde la experiencia del voluntario), para obtener como consecuencia una fidelidad y permanencia en la entidad u organización como apunta Fornell, Jonson, Anderson, Cha y Bryant (1996) dando respuesta también a la necesidad de mejorar los procedimientos de gestión para la captación y mantenimiento de voluntarios. Por tanto, creemos que la herramienta elaborada permite evaluar la calidad de los programas de voluntariado ambiental, constituyendo un elemento útil en la gestión de los mismos, incorpora una metodología en la que participan activamente los propios voluntarios desde un compromiso e implicación con la organización. Al mismo tiempo, constatamos que constituye un procedimiento para la captación y mantenimiento de voluntarios y una estrategia que colabore a aumentar la satisfacción con la actividad, que es en última instancia la que predice la permanencia según el Modelo Básico (Dávila y Chacón, 2004)

En cuanto a futuras líneas de investigación que den continuidad a este trabajo, consideramos las siguientes:

1. Mejora de las escalas desde los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio, TRI y análisis factorial confirmatorio
2. Someter a un análisis de generalizabilidad la herramienta

3. Aplicación en un programa de evaluación para contrastar los resultados obtenidos. Creemos que la evaluación de distintos programas de voluntariado puede también complementar el estudio llevado a cabo
4. Realización de análisis de causalidad referida a los modelos de voluntariado

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M. J. y Ander-Egg, E. (1992). *Evaluación de servicios y programas sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Aguilera Luna, J. L. (2003). *¿Crisis o auge del voluntariado?* Summa de Voluntades, 2. Extraído el 17 de abril de 2005 desde [www.sumadevoluntades.org](http://www.sumadevoluntades.org)
- Alef Millward Brown (1991). *Estudio sobre el voluntariado de la Cruz Roja*. Madrid: Cruz Roja Española.
- Alicke, M. D., Braun, J. C., Glor, J. E., Klotz, M. L., Magee, J., Sederhold, H. & Siegel, R. (1992). Complaining behavior in social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 286-295.
- Allen, K. (2001) Acción ciudadana y voluntariado. Construyendo un movimiento para el cambio social y económico, 4. *ª Asamblea Mundial de CIVICUS*, Vancouver.
- Allport, F. H. & Lepkin, M. (1945). Wartime rumors of waste and special privilege: why some people believe them. *Journal of abnormal and social psychology*, 40, 3-36.
- Allport, G.W. & Postman, L.J. (1945). The basic psychology of rumor. In G.W. Allport, G.W. & L. J. Postman. *Transaction of the New York Academy of Sciences*, (pp. 61-81). New York: New York Academy of Sciences.
- Allport, G. W. & Postman, L. J. (1967). *Psicología del rumor*. Buenos Aires: Psique.
- Altman, I., & Wogoff, B. (1987): Word views in psychology: trait, interactional, organismic and transactional perspectives. In D. Stokols e I. Altman (eds.): *Handbook of Environmental Psychology*. Nueva York: Jonh Wiley & Sons.
- Alvira, F. (1983). Perspectiva cualitativa – perspectiva cuantitativa en la metodología sociológica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 22, 53-75.
- Alvira, F. (1991). *Metodología de la evaluación de programas*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Amezcuca, C. y Jiménez Lara, A. (1996). *Evaluación de programas sociales*. Madrid: Díaz de Santos
- Anaya, D. (1990). Necesidad de la evaluación contextual desde un enfoque ecológico de la orientación. *Revista de Investigación Educativa*, 8 (16), 289-292.
- Ander-Egg, E. (1991). *Introducción a la planificación*. Madrid: Siglo XXI..
- Anguera y Hernández Mendo (2003). Psicología del deporte (Vol. II). Metodología. Evaluación de programas de actividad física. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*. Extraído el 29 de noviembre de 2003 desde <http://www.efdeportes.com>
- Anguera, M.T. (1989). Innovaciones en la metodología de la evaluación de programas. *Anales de Psicología*, 5 (1-2), 13-42.
- Anguera, M.T. (1990a). Metodología observacional. En J. Arnau, M.T. Anguera y J. Gómez, *Metodología de la investigación en Ciencias del Comportamiento* (pp. 125-236). Murcia: Universidad de Murcia



- Anguera, M.T. (1990b). Programas de intervención. ¿Hasta qué punto es factible su evaluación? *Revista de Investigación Educativa*, 8 (16), 77- 93.
- Anguera, M.T. (1991a). Evaluación del comportamiento en contextos naturales. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 18 (6), 277-287.
- Anguera, M.T. (1991b). La metodología observacional en evaluación de programas. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta / Mexican Journal of Behavior Analysis*, 17 (3), 121-145.
- Anguera, M.T. (1992). Diseños diacrónicos en programas de intervención. *Bordón*, 43 (4), 421- 429.
- Anguera, M.T. (1994). Metodología observacional en evaluación psicológica. En R. Fernández Ballesteros (Coord.) *Evaluación conductual: Una alternativa para el cambio en Psicología Clínica y de la Salud* (pp. 197-237). Madrid: Pirámide.
- Anguera, M.T. (1995a). Tratamiento cualitativo de datos. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo, *Métodos de investigación en Psicología* (pp. 549-576). Madrid: Síntesis.
- Anguera, M.T. (1995b). Diseños. En R. Fernández- Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 149-172). Madrid: Síntesis.
- Anguera, M.T. (1996, Abril). *Metodologías de evaluación: Anverso y reverso en planteamiento y aplicación*. Conferencia impartida en el Simposi Europeu sobre Avaluació en la Intervenció Socioeducativa. Barcelona: Universitat Ramon Llull.
- Anguera, M.T. y Blanco, A. (1988-91). *Evaluación de programas en servicios sociales: Alternativas metodológicas*. Proyecto de investigación subvencionado por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Anguera, M.T. y Chacón, S. (1999). Dimensiones estructurales de diseño para la evaluación de programas. *Apuntes de Psicología*, 17 (3), 175-192.
- Anguera, M.T. y Redondo, S. (1991). La evaluación de la intervención penitenciaria. *Delincuencia / Delinquency*, 3 (3), 245-289.
- Anguera, T. (2003). La metodología selectiva en el deporte. En A. Hernández Mendo (Ed.), *Psicología del Deporte (vol.2): Metodología* (pp. 74-96). Extraído el 6 de febrero de 2005 desde <http://www.efdeportes.com>.
- Aragónés, J.I y Américo, M. (1998). *Psicología ambiental*. Madrid: Pirámide.
- Aranguren, G. (2000a). Tipologías del voluntariado actual. *Éxodo*, 54, 23-29.
- Aranguren, G. (2000b). *Cartografía del voluntariado*. Madrid: PPC
- Aranguren, L. (2005): La participación ciudadana: posibilidades y retos. *Aposta: Revista de ciencias sociales*, 22.
- Argyle, M. (1972). Non-verbal communication in human social interaction. In R.A. Hinde (Ed.), *Non-Verbal communication* (pp.243-269). London: Cambridge University Press.
- Arias, B. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. *Seminario de Actualización en Investigación sobre Discapacidad SAID*. Mimeografía no publicada.

- Arnau, J. (1990). Metodología experimental. En J. Arnau, M.T. Anguera y J. Gómez, *Metodología de la investigación en Ciencias del Comportamiento* (pp. 9-122). Murcia: Universidad de Murcia.
- Ariño, A (1999): *La rosa de las solidaridades. Necesidades sociales y voluntariado en la Comunidad Valenciana*. Valencia: Bancaixa.
- Aronson, E. (1975). *El animal social. Introducción a la psicología social*. Madrid: Alianza Editorial.
- Aronson, E. (2000). *El animal social* (8ª Ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Artells, J.J. (1989). *Aplicación del análisis costebeneficio en la planificación de los servicios sanitarios*. Barcelona: Masson.
- Artigas, C. (2005). *Una mirada a la protección social desde los derechos humanos y otros contextos internacionales*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Ash, S. E. (1952). *Social psychology*. New Jersey: Prentice Hall. (Traducción al castellano, *Psicología social*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1962).
- Asch, S. E. (1955). Opinion and social pressure. *Scientific American*, 193 (5), 31-35.
- Averill, J.R. (1973). Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress. *Psychological Bulletin*, 80, 286-303.
- Barker, R.G. (1968). *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford: Stanford University Press.
- Barnes, R.D. (1981). Perceived freedom and control in the built environment. In J.H. Harvey (Ed). *Cognition, social behavior and the environment*. Hillsdale N.J.: Erlbaum.
- Baron, R. A. & Byrne, D. (1998). *Psicología social*. Madrid: Prentice Hall.
- Barr, Golg y Ford (2005). The household energy gap: examining the divide between habitual and purchase-related conservation behaviours. *The Energy Policy*, 33, 1425-1444
- Barriga, S. (1982). *Psicología del grupo y del cambio social*. Barcelona: Hora.
- Beaman, A L., Cole, M., Preston, M., Klentz, B. & Steblay, N.M. (1983). Fifteen years of the foot-in-the-door research: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 181-186.
- Bentler, P.M. y Bonnet, D. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures, *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Berenguer, J.M. y Corraliza, J.A. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos. *Psicothema*, año/vol. 12, número 003, 325-329. Oviedo. Universidad de Oviedo.
- Bernal, A. (2002). *El voluntariado: educación para la participación social*. Barcelona: Ariel.
- Bell, P.A., Fisher, J.D., Baum, A. & Greene, T.C. (1996). *Environmental psychology* (4ª ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace.
- Black, J.S., Stern, P.C. y Elworth, J.T. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.

- Blanco, A. (1997). *Metodologies qualitatives en la investigació psicològica*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Blazquez, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. Madrid: Martínez Roca.
- Borrel, F. (1996). *Cómo trabajar en equipo*. Barcelona: Gestión 2000.
- Bosch, J.L.C. y Torrente, D. (1993). *Encuestas telefónicas y por correo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Boudon, R. y Lazarsfeld, P. (1985) *Metodología de las ciencias sociales. I Concepto e índices*. Barcelona: Laia.
- Brinberg, D. & McGrath, J.E. (1985). *Validity and the research process*. Beverly Hills, Ca.: Sage.
- Bruel, A. *El voluntariat la seva organització i els seus projectes*. Dossiers Associatius, 15. IMAE. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Sin fecha.
- Buendía Eisman, L., Colás Bravo, M.P. y Hernández Pina, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bukreev, A. y DeWalt, G. W. (1997). *Everest 1996. Crónica de un rescate imposible*. Madrid: Desnivel
- Bunge, M.(1969). *La investigación científica*. Barcelona: Ariel.
- Bunker, D. (1965). Individual applications of laboratory training. *Journal of Applied Behavioral Science*, 1, 131-148.
- Burger, J. M. & Cooper, H. M. (1979). The desirability of control. *Motivation and Emotion*, 3, 381-393.
- Burger, J. M. (1986). Increasing compliance by improving the deal: The that's-not-all technique. *Journal of personality and Social Psychology*, 51, 277-283.
- Burger, J. M. (1992). *Desire for control: Personality, social, and clinical perspectives*. New York: Plenum.
- Burgess,R.L. (1974). Las redes de comunicación: una revisión experimental. En J.R. Torregrosa (Ed.), *Teoría e investigación de la Psicología Social actual* (pp.743-755). Madrid: I.O.P.
- Calo, J.R. (1990). ¿Qué es ser voluntario? Madrid: Plataforma para la Promoción del Voluntariado. *Cuadernos de la plataforma*, 2, 14.
- Canter, D & Tagg, S.K. (1975). Distance estimation in cities. *Environment and Behavior*, 7, 59-80.
- Canto, J. (1994). *Psicología Social e influencia. Estrategias de poder y procesos de cambio*. Málaga: Aljibe.
- Canto, J. (1995). Influencia social. En L. Gómez Jacinto y J. Canto, *Psicología Social* (pp.185-197). Madrid: Pirámide.
- Canto, J. M. (1998). *Psicología de los grupos. Estructura y procesos*. Málaga: Aljibe
- Capella, J. R. (1993). *Los ciudadanos siervos*. Madrid: Trotta
- Caride, J.A. (1989). *Diseño y evaluación de programas sociales*. I Congreso de Animación Sociocomunitaria. Salamanca.

- Castejón, F. J. (1996). *Evaluación de programas en educación física*. Madrid: Gymnos.
- Castro, R. de (1996). Influencia social y cambio ambiental. En R. de Castro, *Voluntariado ambiental. Claves para la acción proambiental comunitaria*. Barcelona: Graó.
- Castro, R. de (2000). *Voluntariado ambiental. Claves para la acción proambiental comunitaria*. Barcelona: Graó.
- Castro, R. de (2002). Voluntariado, altruismo y participación activa en la conservación del medio ambiente. *Intervención Psicosocial*, 11, (3) 31-331.
- Castro, R. y Ramírez, A. (1995). Voluntarios ambientales: otra forma de proteger el entorno. *Diario del árbol*, Noviembre, 2-5.
- Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo (2000): *Empleo y trabajo voluntario en las ONG de acción social*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Fundación Tomillo.
- Chacón, F. y Vecina, M.L. (2002) *Gestión del voluntariado*. Madrid: Síntesis.
- Chelimsky, E. (1995a). The political environment of evaluation and what it means for the development of the field. *Evaluation Practice*, 16 (3), 215-225.
- Chelimsky, E. (1995b). Where we stand today in the practice of evaluation: Some reflections. *Knowledge and Policy: The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization*, 8 (3), 8-19.
- Chorus, A. (1953). The basic law of rumor. *Journal Abnormal and Social Psychology*, 48 (2), 313-314.
- Cialdini, R. B. (1994). Interpersonal influence. In S. Shavitt & T. C. Brock (Eds.), *Cognitive responses in persuasion*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cialdini, R. B., Cacioppo, J. T., Bassett, R. & Miller, J. A. (1978). A low-ball procedure for producing compliance: Commitment then cost. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 30-40.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A. & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201-234.
- Cialdini, R. B., Vicent, J. E., Lewis, S. K., Catalan, J., Wheeler, D. & Darby, B. L. (1975). Reciprocal concessions procedure for inducing compliance: The door-in-the-face technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 206-215.
- Clary, G. & Snyder, M. (1991) A functional analysis of altruism and prosocial behavior. *The case of volunteerism. Prosocial Behavior. Review of Personality and Social Psychology*, 12.
- Cnaan, R, Handy, F. & Wadsworth, M. (1996). Defining who is a volunteer: conceptual and empirical considerations. *Nonprofit and voluntary sector quarterly*, 25, (3), 263-383
- Cochrane, A.L. (1985). *Eficacia y eficiencia. Reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios*. Barcelona: Salvat.
- Cohen, E. y Franco, R. (1993). *Evaluación de proyectos sociales*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cook, T.D. y Reichardt, Ch. (1986). Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y los cuantitativos. En T.D. Cook y Ch.S. Reichardt (Eds.), *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (pp. 25-58). Madrid: Morata.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Resma
- Corraliza & Berenguer (2000). Environmental values, beliefs and actions: A situational approach. *Environment and Behavior*, 32 (6), 832-848.
- Corraliza, J.A., Berenguer, J. y Muñoz, R. (1995). Perfil de las creencias y actitudes ambientales de la población española En E. Guerrero y C. Herrero (comps.) *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*. Salamanca: Eudema.
- Corraliza, J.A., Muñoz, M.D. y Martín, R. (1998), Conducta ambiental y compromiso público. En J.M. Sabucedo, R. García-Mira, E. Ares y D. Prada (dirs.), *Medio ambiente y responsabilidad humana. Aspectos sociales y ecológicos* (pp. 233-239). La Coruña: Universidad de la Coruña.
- Costa, M. y López, E. (1996). *Los secretos de la dirección. Manual práctico para dirigir organizaciones y equipos*. Madrid: Pirámide.
- Craig, A. (2003). Overcoming expertocracy through sustainable development: The case of wastewater. En G. Moser y otros (Eds). *People, places and sustainability*. Seattle: Hogrefe & Publishers.
- Crandall, C. S. (1988). *Social contagion of binge eating*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 588-598.
- Cronbach, L.J. (1981). *Toward a reform of program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cunningham, M. R. (1979). Weather, mood, and helping behavior: Quasi-experiments with the sunshine samaritan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1947-1956.
- Dabholkar, P.A. (1995). A contingency framework for predicting causality between customer satisfaction and service quality. *Advances in Consumer Research*, 22, 101-108.
- Dailey, R.C. (1986). Understanding organizational commitment for volunteers: Empirical and managerial implications. *Journal of Voluntary Action Research*, 15 (1), 19-31.
- Dávila, C. (2008). Abandono del voluntariado. Tasas de abandono y casas más frecuentes. *Comunicación y ciudadanía*. Extraído el 12 de marzo de 2008 desde <http://observatoriodosmedios.org/mediateca/observatorio/xornadas/200802/artigo01.pdf>
- Dávila, M.C. y Chacón, F. (2003a). Adaptación de instrumentos para la evaluación de aspectos organizacionales en ONG's. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19 (2), 159-179.
- Dávila, M.C. y Chacón, F. (2003b). Adaptación del inventario de funciones del voluntariado a una muestra española. *Encuentros en Psicología Social*, 1 (2), 22-26.

- Dávila, M.C. (2003). *La incidencia diferencial de los factores psicosociales en distintos tipos de voluntariado*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid.
- Dávila, C y Chacón, F. (2004). Factores psicosociales y tipo de voluntariado. *Psicothema*. 16, (4), 639-645.
- Dávila, M. C y Chacón, F. (2005). Adaptación del Organizational Commitment Questionarie al voluntariado español. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación española de Asociaciones de Psicología*, 10, (1). (Ejemplar dedicado a: II Congreso Hispano-Portugués de Psicología (Lisboa, 2004). Psicología social)
- Dávila, C y Chacón, F. (2007). Predicción de la permanencia del servicio voluntario: una oferta alternativa básica. *The Spanish Journal of Psychology*. 10, (1), 115-121.
- De la Bedoyere, Q. (1988). *Cómo resolver problemas en equipo*. Barcelona: Granica
- Del Barrio García, S. y Luque Martínez, T. (2000), Análisis de ecuaciones estructurales. En T. Luque Martínez (coord.) *Técnicas de análisis de datos en investigaciones de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Del Rincón Igea, D., Arnal Agustín, J., Latorre Beltrán, A.y Sans Martín, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.
- Delgado, A.R. y Prieto, G. (1997). *Introducción a los métodos de investigación de la psicología*. Madrid: Pirámide.
- Diamond, M.J. & Shapiro, J. (1973). Changes in locus de control as a function of encounter group experiences: A study and replication. *Journal of Abnormal Psychology*, 82, 514-518.
- Dillman, D.A. (1991). The design and administration of mail surveys. *Annual Sociological Review*, 17, 225-249.
- Doise, W., Deschamps, J.C. & Mugny, G. (1985). *Psicología social experimental*. Barcelona: Ed. Hispano Europea.
- Duncan Starkey, Jr. (1969). Nonverbal communication. *Psychological Bulletin*, 72 (2), 118-137.
- Dunlap, R.E., Van Liere, K.D., Mertig, A.G. & R.E. Jones (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, (3), 425-442
- Dunnette, M.D. (1969). People Feeling: Joy, More Joy, and 'Slough of Despond'. *Journal of Applied Behavioral Sciences*, 5, 25-44.
- Edis. (1983) *El voluntariado en el campo de la marginación social: una aproximación psicosociológica*. Madrid. Autor.
- Elzo, J. (2001). Valoración e implicación en el voluntariado de los jóvenes españoles. *Summa de Voluntades*, 0.
- Espinoza Vergara, M. (1977). *Teoría y práctica del servicio voluntario*. San José de Costa Rica: Asociación Demográfica Costarricense.
- Espinoza Vergara, M. (1986). *Evaluación de proyectos sociales*. Buenos Aires: Humanitas.

- Esser, J. K. & Lindoerfer, J. S. (1989). Groupthink and the space shuttle Challenger accident: Toward a quantitative case analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2, 167-177.
- Etxeberriá, J., Joaristi, L. y Lizasoain, L. (1991). *Programación y análisis estadísticos básicos con SPSS/PC+*. Madrid: Paraninfo.
- Etzioni, A. (1993). *The spirit of community. The reinvention of a American society*. Nueva York: Touchstone.
- Fantova, F. (2002). Gestión de calidad en la acción voluntaria. *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, núm. 51-53, 17-22. Extraído el 20 de febrero de 2008 desde [http://www.fantova.net/restringido/documentos/mis/Gesti%C3%B3n/Gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20en%20la%20acci%C3%B3n%20voluntaria%20\(2002\).pdf](http://www.fantova.net/restringido/documentos/mis/Gesti%C3%B3n/Gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20en%20la%20acci%C3%B3n%20voluntaria%20(2002).pdf)
- Fantova, F. (2005). *Gestión de Calidad en la acción voluntaria*. Extraído el 20 de febrero de 2008 desde <http://www.ongconcalidad.org/calidadfantova.pdf>
- Fantova, F. (2006). La gestión de calidad y el papel del tercer sector en la política social. *Congreso sobre Calidad, Tercer Sector y Política Social*. Madrid. Extraído el 20 de febrero de 2001 en [http://www.fantova.net/restringido/documentos/mis/Tercer%20sector/La%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20y%20el%20papel%20del%20tercer%20sector%20en%20la%20pol%C3%ADtica%20social%20\(2006\).pdf](http://www.fantova.net/restringido/documentos/mis/Tercer%20sector/La%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20y%20el%20papel%20del%20tercer%20sector%20en%20la%20pol%C3%ADtica%20social%20(2006).pdf)
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (1999, Octubre). *Política de Voluntariado*. Ginebra: FICRMLR. Extraído el 4 de marzo de 2006 desde <http://www.ifrc.org/sp/who/policy/voluntee.asp>
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja de la Media Luna Roja. (2000) *Informe 2000 sobre el voluntariado Estudio prospectivo*. Ginebra: FICRMLR.
- Fernández Aguirre, K, López Caro y Mariel, P. (2005). La satisfacción del consumidor: una aplicación del análisis factorial confirmatorio a la industria automovilística española. *Estadística Española*. 47, (158), 117-141.
- Fernández del Valle, J. (1991). *Evaluación de contextos en centros de protección de Menores*. Tesis Doctoral no publicada. Madrid: Universidad Autónoma.
- Fernández y Segovia, E. (1995). Guía de acción de los grupos locales del WWF. En R. de Castro (2000). *Voluntariado ambiental. Claves para la acción proambiental comunitaria* (pp. 59-67). Barcelona: Graó.
- Fernández-Ballesteros, R. (1986). Evaluación de ambientes: Una aplicación de la psicología ambiental. En F. Jiménez Burillo y J.A. Aragonés (Comp.), *Introducción a la psicología ambiental* (pp. 98-114). Madrid: Alianza.
- Fernández-Ballesteros, R. (1987). *Ciencia, ideología y política en evaluación de programas*. *Revista de Psicología Social*, 2, 159-183.
- Fernández-Ballesteros, R. (1992). Valoración de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.) *Introducción a la Evaluación Psicológica*, Vol. II (pp. 473-503). Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R. (1995a). Cuestiones conceptuales básicas en evaluación de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 21-47). Madrid: Síntesis.

- Fernández-Ballesteros, R. (1995b). El ciclo de intervención social y evaluación. En R. Fernández Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 50-74). Madrid: Síntesis.
- Fernández-Ballesteros, R. (1995c). El proceso de evaluación de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 75-113). Madrid: Síntesis.
- Fernández-Ballesteros, R. (Ed.) (1995d). *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid: Síntesis.
- Filstead, W. (1986). Una experiencia necesaria en la investigación evaluativa. En T.D. Cook y Ch.S. Reichardt (Eds.), *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (pp. 59-79). Madrid: Morata.
- Fontanova, F. (2001). *La gestión de organizaciones no lucrativas: herramientas para la intervención social*. Madrid: CCS.
- Fornell, C., Johnson, M., Anderson, E., Cha, J. & Bryant, B. (1996). The American customer satisfaction index: Nature, purpose and findings, *Journal of Marketing* 60, 7-18.
- Freedman, J. L. & Fraser, S. C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 195-202.
- Fundación Luís Vives. *La transparencia y las buenas prácticas*. Extraído el 20 de febrero de 2008 desde [http://www.fundacionluisvives.org/temas/transparencia\\_y\\_rendicion\\_de\\_cuentas/3\\_la\\_transparencia\\_y\\_las\\_buenas\\_practicass/index.html](http://www.fundacionluisvives.org/temas/transparencia_y_rendicion_de_cuentas/3_la_transparencia_y_las_buenas_practicass/index.html)
- Fundación Luís Vives. *Instrumentos generadores de información*. Extraído el 20 de febrero de 2008 desde [http://www.fundacionluisvives.org/temas/transparencia\\_y\\_rendicion\\_de\\_cuentas/2\\_instrumentos\\_generadores\\_de\\_informacion/index.html](http://www.fundacionluisvives.org/temas/transparencia_y_rendicion_de_cuentas/2_instrumentos_generadores_de_informacion/index.html)
- García, E. (2005) ¿Por qué nos preocupamos por el medio ambiente y por qué esa preocupación es tan frágil?. En R. de Castro. *Persona, sociedad y medio ambiente: perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía .
- García Delgado, J. L., Jiménez, J. C., Sáez Fernández, J., y Viaña, E. (2004). *Las cuentas de la economía social. El Tercer Sector en España*. Madrid: Civitas.
- García Pascual, M. (1990). *Bájame una estrella*. Madrid: Desnivel.
- García Roca, J. (1994). *Solidaridad y voluntariado*. Santander: Sal Terrae
- García Roca, J. (2004). *Retos y perspectivas del voluntariado*. Conferencia de clausura. II Congreso Andaluz del Voluntariado. Sevilla: Agencia Andaluza del Voluntariado, Junta de Andalucía.
- Gerard, H. B., Wilhelmy, R. A. & Conolley, E. S. (1968). Conformity and group size. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 79-82.
- Giese, J. I. & Cote, J. A. (1999). Defining consumer satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 1, 1-34. En *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 73. Junio, 2004. Extraído el 2 de febrero de 2008 desde <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>.
- Gifford, R. (1987). *Environmental psychology. Principles and practice*. Boston: Allyn and Bacon.



- Gil Calvo, E. (1995). El voluntariado dentro de los movimientos sociales. En *El voluntariado: conferencias pronunciadas en el Centre Cultural Bancaixa* (pp. 39-52): [II Encuentro Internacional sobre Servicios Sociales]. Valencia: Bancaixa,
- Gil, F. y García M. (1993). *Habilidades de dirección en las organizaciones*. Madrid: Eudema.
- Gilchrist, J.C., Shaw, M.E. & Walker, L.C. (1954). Some effects of unequal distribution of information in a wheel group structure. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49, 554-556.
- Gómez Jacinto, L. (1995). Factores del cambio de actitud. En L. Gómez Jacinto y J. Canto Ortiz, *Psicología Social* (pp. 81-92). Madrid: Pirámide
- Gómez Jacinto, L. y Canto Ortíz, J.M. (1997). *Psicología social*. Madrid: Pirámide.
- Gómez, J. (1990). Metodología de encuesta por muestreo. En J. Arnau, M.T. Anguera y J. Gómez. *Metodología de la investigación en Ciencias del Comportamiento* (pp. 239-310). Murcia: Universidad de Murcia.
- González, M. P., Silva, M. y Cornejo, J. M. (1996). *Equipos de trabajo eficaces*. Barcelona: EUB.
- Grobb, J. (1990). *Meinungem im umweltbereich verhalten*. Tesis Doctoral. Universidad de Berna.
- Grube, J.A. & Piliavin, J.A. (2000). Role identity, organizational experiences, and volunteer performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26 (9), 1108-1119.
- Guest, R.M. (1955). Foremen at work an interim report on method. *Humand Organization*, 14 (2), 21-24. :
- Guía para el diseño y ejecución de programas de voluntariado ambiental en ríos y riberas. (2007). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente. Extraído el 12 de noviembre de 2007 desde [http://www.mma.es/secciones/acm/aguas\\_continent\\_zonas\\_asoc/dominio\\_hidraulico/conserv\\_restaur/pdf/Guia\\_para\\_el\\_diseño\\_y\\_ejecucion\\_de\\_programas\\_de\\_voluntariado.pdf](http://www.mma.es/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/dominio_hidraulico/conserv_restaur/pdf/Guia_para_el_diseño_y_ejecucion_de_programas_de_voluntariado.pdf)
- Gutiérrez Resa, A. (1997). *Acción social no gubernamental. Análisis y reflexiones sobre las relaciones voluntarias*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Gutiérrez Resa, A. (2001). Sociología y ética del voluntariado. Marco Teórico. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, extra sobre voluntariado*, (71-86)
- Hague, P.N. y Jackson, P. (1994). *Cómo hacer investigación de mercados*. Bilbao: Deusto.
- Hall, E.T. (1963). A system for the notation of prosemic behavior. *American Anthropologist*, 65(5), 1003-1026.
- Hair, Anderson, Tahan y Blac, (1999). *Análisis multivariante* (5ª Ed). Madrid: Prentice Hall
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6ª Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson-Prentice Hall.
- Haney, C., Banks, W. C., & Zimbardo, P. G. (1973). Interpersonal dynamics in a simulated prison. *International Journal of Criminology and Penology*, 1, 69-97.

- Hare, A.P. (1969). Cultural differences in performance in communication networks in Africa, the United States and the Philippines. *Sociology and Social Research*, 54, 25-41.
- Harris, D. (1990). *La justificación del estado de bienestar*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos.
- Heise, G.A. & Miller, G.A. (1951). Problem solving by small groups using various communication nets. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 46 (3), 327-335.
- Hernández Mendo, A. (2001). Cuestionario para valoración de actividades de ocio y tiempo libre. *Anuario de Psicología*, 32 (3), 67-80.
- Hernández Mendo, A. (2001). Un cuestionario para evaluar la calidad en programas de actividad física. *Revista de Psicología del Deporte*, 10 (2), 179-196.
- Hernández Mendo, A. y Anguera, M. T. (2001). Análisis psicosocial de los programas de actividad física: Evaluación de la temporalidad. *Psicothema*, 13 (2), 263-270.
- Hernández Mendo, A., Morales Sánchez, V. y Maíz Rodríguez, J. (2005). La Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) en la construcción de cuestionarios en Psicología del Deporte. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 79. Extraído el 13 de enero de 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd76/calidad.htm>
- Hernández, B. (1995). En E. Garrido Martín y C. Herrero Alonso, *Psicología política jurídica y ambiental* (pp.319-326). Salamanca: Eudema.
- Hernández, B. y Suárez, E (2005). Análisis de la relación entre intención y acción en el ámbito del comportamiento proambiental: ¿Cómo se construye socialmente el desarrollo sostenible? En R. de Castro, *Persona, sociedad y medio ambiente: perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- Hernández, J.M. (1995). Procedimientos de recogida de información en evaluación de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 117-147). Madrid: Síntesis.
- Holgado, P. (2000). *Evaluación e indicadores de calidad universitaria. Validez de contenido*. Sevilla: Universidad de Sevilla
- Hovland, C. I. & Weiss, W. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opinion Quarterly*, 15, 635-650.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55.
- Ianni, F.A. y Orr, M.T. (1986). Hacia un acercamiento entre las metodologías cuantitativas y cualitativas. En T.D. Cook y Ch.S. Reichardt (Eds.), *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (pp. 131-146). Madrid: Morata.
- Ibern, I. y Anguera, M.T. (1990) Evaluación de la viabilidad de los programas de intervención educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 8 (16), 461-465.
- Inglehart, D. (1999). *Modernización y postmodernización: el cambio cultural, económico y político en 43 sociedades*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Inglehart, R. (1995): Public support for environmental protection: objective problems and subjective values in 43 societies. *Political Science and Politics*, 28, 57-71.
- Izal, M. (1990). *Evaluación de contextos. Una metodología para la evaluación ambiental de centros residenciales para ancianos*. Tesis Doctoral no publicada. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Jackson, D. L. (2007). The effect of the number of observations per parameter in misspecified confirmatory factor analytic models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(1), 48-76.
- Jerez, A. y Revilla, M. (1997). El tercer sector. Una revisión introductoria a un concepto polémico. En R. de Castro, *Voluntariado ambiental. Claves para la acción proambiental comunitaria*. Barcelona: Graó
- Jiménez Burillo, F. (1981). Hacinamiento y conducta. En F. Jiménez Burillo (Ed.), *Psicología y medio ambiente* (pp. 451-469). Madrid: CEOTMA.
- Jiménez Burillo, F. (1985). *Psicología Social*. Madrid: U.N.E.D.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1981,1994). *Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials*. New York: McGraw-Hill.
- Johnson, M. D. y Fornell, C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories. *Journal of Economic Psychology*, 12, 267-86. En *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 73. Extraído el 2 de febrero de 2008 desde <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>
- Jöreskog, K.G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34, 183-202.
- Karl, B. (1984). The poor volunteer: An essay on relation between history and myth. *Social Service Review*, 58.
- Katzenbach, J. R. y Smith, D. K. (1993). *Sabiduría de los equipos*. Madrid: Díaz de Santos.
- Kiss, L. (1981). Representación, aleatorización y control. En F. Alvira, M.D. Avia, R. Calvo y F. Morales, *Los dos métodos de las Ciencias Sociales* (pp. 227-252). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas
- Knapp, M.L. (1944). A psychology of rumor. *Public Opinion Quarterly*, 8, 22-37.
- Knopf, T. (1975). *Rumors, race and riots*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Books.
- Koenig, F. (1985). *Rumor in the marketplace*. London: Auburn House Publishing Company
- Langer, E., Blanck, A. & Chanowitz, B. (1978). The mindlessness of ostensibly thoughtful action: The role of "placebic" information in interpersonal interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 635-642.
- Lavrakas, P.J. (1998). Methods for sampling and interviewing in telephone surveys. In L. Bickman & D.J. Rog (Eds.), *Handbook of applied social research methods* (pp. 429-472). Thousand Oaks: Sage.

- Lazarsfeld, P. (1985) De los conceptos a los índices empíricos. En R. Boudon y P. Lazarsfeld, *Metodología de las ciencias sociales. I Concepto e índices* (p. 36-46). Barcelona: Editorial Laia.
- Lazarsfeld, P.F., Berelson, B. & Gaudet, H. (1948). *The people's choice*. New York: Columbia University Press.
- Leavitt, H.J. (1951). Some effects of certain communication patterns on group performance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 38-50.
- León, J. L. (1989). *Persuasión de masas. Psicología y efectos de las comunicaciones sociopolíticas y comerciales*. Bilbao: Deusto.
- Liljander, V. (1994). Modeling perceived service quality using different comparison standards. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behaviour*, 7, 126-142. En *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 73. Junio, 2004. Extraído el 2 de febrero de 2008 desde <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>
- Lindzey, G., Hall, C.S. & Thompson, R. (1978). *Psychology*. New York: Worth Publishers.
- López Blasco, A. (1992). Proyectos de evaluación de la praxis en servicios sociales. En *Simposium Nacional de Evaluación en Servicios Sociales* (pp. 9-31). Jaén: Diputación Provincial de Jaén.
- López Caballero, A. (1997). *Cómo dirigir grupos con eficacia*. Madrid: CCS.
- López Cabanas, M. y Chacón, F. (1997). *Intervención psicosocial y servicios sociales. Un enfoque participativo*. Madrid: Síntesis.
- López Paz, J.F. (2000). El voluntariado social propio de una cultura alternativa. *VI Congreso Mundial de Ocio*. Bilbao: Universidad Deusto.
- López Rodríguez, A. y González Maura, V. (2001). Niveles de satisfacción por la clase de educación física. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 32, marzo. Extraído el 14 de septiembre de 2005 desde <http://www.efdeportes.com>
- Luque, O. y Casquete, A. (1989). La evaluación de programas de intervención social: Criterios y técnicas. *Revista de Treball Social*, 115.
- Madrid, A. (2000). El contenido y la forma del voluntariado. Una breve reflexión sobre su pasado, su presente y su futuro. *Éxodo*, 54, 4-10
- Maíz, J. (2004). *Adaptación y baremación de cuestionarios sobre comportamientos violentos*. Memoria de Licenciatura no publicada. Universidad de Málaga.
- Mann, L. (1980). Cross-cultural studies of small groups. In H.C. Triandis & R.W. Brislin (Eds.), *Social Psychology. Handbook of cross-cultural psychology* (pp.155-209). Boston: Allyn & Bacon.
- Marín Sánchez, M. y Medina Díaz, F.J. (1995). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica responsable. En E. Garrido Martín y C. Herrero Alonso, *Psicología Política Jurídica y Ambiental* (pp.345-355). Salamanca: Eudema.
- Martínez Arias, R. (1995a). El método de encuestas por muestreo: Conceptos básicos. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez Arias, J. Pascual y G. Vallejo, *Métodos de investigación en Psicología* (pp. 385-431). Madrid: Síntesis

Martínez Arias, R. (1995b). Diseños maestres probabílísticos. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez Arias, J. Pascual y G. Vallejo, *Métodos de investigación en Psicología* (pp. 433- 484). Madrid: Síntesis

Martínez-Tur, V., Peiró, J.M. y Ramos, J. (2001). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente: una perspectiva psicosocial*. Madrid: Síntesis.

Maslach, C., Santee, R. T. & Wade, C. (1987). Individuation, gender role, and dissent: Personality mediators of situational forces. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1088-1094.

Maslow, A.H. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos.

Mayntz, R., Holm, K. y Hübner, P. (1985). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Madrid: Alianza.

Mead, G. H. (1934) *Mind, self, and society. From the standpoint of a social behaviorist*. Chicago: University of Chicago Press. (Traducción al español: Espíritu, persona y sociedad. Desde el punto de vista del conductismo social. Barcelona: Paidós, 1968).

Melbin, M. (1954). An interaction recording device for participant observers. *Human Organization*, 13(2), 29-33.

Mena, E. y Hernández Mendo, A. (2000). Análisis de las diferencias comunicativas en los telediarios de las cadenas de televisión. *Psicothema, suplemento*, 12 (Supl. 2), 81-86.

Miller, L.E., Powell, G.N. & Seltzer, J. (1990). Determinants of turnover among volunteers. *Human relations*, 43, 901-917.

Miles, M. (1965). Changes during and following laboratory training: A clinical experimental study. *Journal of Applied Behavioral Science*, 1, 215-242.

Milgram, S. (1973). *Obedience to authority. An experimental view*. New York: Harper & Row. (Traducción al castellano, *Obediencia a la autoridad. Un punto de vista experimental*. (1980) Bilbao: Desclée de Brouwer.

Mitjavila García, M. (1990) *Estudi observacional de la interacció mare-fill en els dos primers mesos de vida*. Tesis Doctoral no publicada. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Mohr, L.B. (1992). *Impact analysis for program evaluation*. Newbury Park: Sage.

Morales Sánchez, V. (2003) Evaluación psicosocial de la calidad en los servicios municipales deportivos: aportaciones desde el análisis de variabilidad. Tesis doctoral, Universidad de Málaga.

Morales, V. y Mendo, A. (2004). Calidad y satisfacción en los servicios: conceptualización. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 73. Junio, 2004. Extraído el 5 de febrero de 2008 desde <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>

Moreno Alego, J. L. (2007). *Guía para la aplicación del modelo EFQM de Excelencia en entidades de acción social. Cuaderno de Gestión 2*. Madrid: Fundación Luis Vives.

Morin, E. (1969). *La rumeur d'Orleans*. París: Éditions du Seuil.

- Moscovici (1976). *Social influence and social change*. London: Academic Press. (Traducción al castellano, *Psicología de las minorías activas*. (1981). Madrid: Ed. Morata).
- Moser, C.A. & Kalton, G. (1979). *Survey methods in social investigation*. London: Heinemann.
- Moser, G (1992). *Les stress urbains*. Paris: A. Calin.
- Moser, G. (2003). La psicología ambiental en el siglo 21: el desafío del desarrollo sustentable. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. Vol. XII. N° 2; 11-17.
- Moser, G (2003). Sustainability, people and places: An agenda for the future. En G. Moser y cols (Eds). *People, places and sustainability*. Seattle: Hogreve & Publishers
- Moser, G. & Uzzell, D. (2002). Environmental psychology. In T. Millon & M.J. Lerner (Eds.), *Comprehensive Handbook of Psychology*. New York : John Wiley & Sons.
- Mowday, R.T., Steers, R.M., & Porter, L.W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Munn, P. & Drever, E. (1995). *Using questionnaires in small-scale research*. Glasgow: SCR.
- Muñoz Tortosa, J. (1992). Metodología de intervención en el seguimiento y evaluación de los programas de ayuda social a la infancia. En *Simposium Nacional de Evaluación en Servicios Sociales* (pp. 101-125). Jaén: Diputación Provincial de Jaén.
- Murciano, C. (1995). Maratón. En *nunca olvides las letras de mi nombre*. Zaragoza: Edelvives.
- Musitu, G. & Berjano, E. (1987). *Psicología de la comunicación*. Valencia: Nau llibres.
- Myers, D. G. (1993). *Social psychology*. New York: McGraw-Hill (Traducción al castellano, *Psicología social*. (1995) México: McGraw-Hill).
- Newcomer, K. E., Hatry, H. P. & Wholey, J. S. (1994). Meeting the need for practical evaluation approaches: An introduction. In J.S. Wholey, H.P. Hatry & K.E. Newcomer (Eds.), *Handbook of practical program evaluation* (pp. 1-10). San Francisco: Jossey-Bass.
- Nirenberg, O. y otros. (2000) *Evaluar para la transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Novo, M. (1996). La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11.
- Novo, M. (1998). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas, UNESCO.
- Organización Mundial de la Salud. (1981). *Evaluación de los programas de salud. Normas fundamentales*. Ginebra: OMS, Serie: Salud para todos, n° 6.
- Padilla García, J.L., González Gómez, A. y Pérez Meléndez, C. (1998). Elaboración del cuestionario. En A.J. Rojas Tejada, J. S. Fernández Prados y C. Pérez Meléndez (Eds.), *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos* (pp. 115-140). Madrid: Síntesis.

- Pardo, M. (2005) El análisis de la conciencia ecológica en la opinión pública: ¿contradicciones entre valores y comportamiento?. En R. de Castro, *Persona, sociedad y medio ambiente: perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Peiró, J.M. (1986). Organizaciones y medio ambiente. En F. Jiménez Burillo y J.I. Aragonés (Comps.), *Introducción a la Psicología Ambiental* (pp.251-282). Madrid: Alianza.
- Pérez, I. y García, M.E. (2004). El voluntariado como recurso humano en el sistema deportivo. Características, motivaciones y expectativas de este movimiento social. En *Cuaderno del voluntariado*. Huelva: Diputación Provincial. Instituto Andaluz del Deporte, Consejería de Turismo y Deporte, Junta de Andalucía.
- Pérez-Díaz, V. y López Novo, J. P. (2002) *El tercer sector social en España*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- Pérez-Llantada, M.C. y López de la Llave, A. (1999). *Evaluación de programas de salud y servicios sociales: Metodología y ejemplos*. Madrid: Dykinson.
- Pérez López, J.A. (1979) Teoría de la organización: teoría de las motivaciones humanas. FHN, Nota técnica del IESE
- Petrovich, S.B. & Hess, E.H. (1978). An introduction to animal communication. In A.W. Seligman y S. Felstein (Eds.), *Non verbal behavior and communication* (pp.17-53). Nueva Jersey: LEA
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasión. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology, 19*, (pp. 123-205). New York: Academic Press.
- Pineault, R. y Daveluy, C. (1987). *La planificación sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias*. Barcelona: Masson.
- Pons, I. (1993). *Programación de la investigación social*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Poyatos, F. (1994). *La comunicación no verbal*. (3 vol.). Barcelona: Istmo.
- Prasad, J. (1935). The psychology of rumor: A study relating to the Great Indian Earthquake of 1934. *British Journal of Psychology, 26*, 1-15.
- Pratkanis, A. R., Greenwald, A. G., Leippe, M. R. & Baumgardner, M. H. (1988). In search of reliable persuasion effects: III The sleeper effect is dead. Long live the sleeper effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 203-218.
- Proshansky, H M.(1987). The field of environmental psychology: Securing its future. In D. Stokols & I. Altman: *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Proshansky, H M. & Altman, I. (1979). Overview of the field. In W.P. White (ed.): *Resources in Environment and Behavior*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Qualls, W. J. & Rosa, J. A. (1995). Assessing industrial buyer's perceptions of quality and their effects on satisfaction. *Industrial Marketing Management, 24*, 359-368
- Quintanilla, I. (2002). *Psicología social del consumidor*. Valencia: Promolibro.

- Qvortrup, M. (1992). Models in evaluation: A method to increase utilization. In J. Mayne, M.L.Bemelmans-Videc, J. Hudson & R. Conner (Ed.) *Advancing Public Policy Evaluation: Learning from International Experiences* (pp. 269-273). Amsterdam: Elsevier.
- Reboloso, E. (1994). La evaluación del personal profesional: ¿un modelo de evaluación nuevo o una síntesis de modelos previos? *Revista de Psicología Social*, 9 (2), 231-255.
- Reno, R. R., Cialdini, R. B. & Kallgren, C.A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 104-112.
- Reeves, C. A. & Bednar, C. A. (1994). Defining quality: alternatives and implications. *Academy of Management Review*, 19, 419-445.
- Ricci, P.E. & Cortesi, S. (1980). *Comportamiento no verbal y comunicación*. Barcelona: Gustavo Gili
- Rind, B. (1996). Effect of beliefs about weather conditions on tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 26, 137-147.
- Robinson, E.J. & Whitfield, M.J. (1987). Participation of patients during general practice consultations. *Psychology & Health. An International Journal*, 1 (2), 123-132.
- Rockeach, M (1974). Actitudes. *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales*, 14-22. Madrid: Aguilar
- Rodríguez Cabrero, G.; Carrasco Carpio, C.; Casado Pérez, D.; Marbán Gallego, V.; Monserrat Codorniz, J.; Pérez Eransus, B. y Zurdo Alaguero, A. (2005). *Las entidades voluntarias de acción social en España. Informe General*. Madrid: Fundación FOESSA.
- Rodríguez Sanabra, F. (1986). La influencia de los factores físicos ambientales en el comportamiento. En F. Jiménez Burillo y J.I. Aragonés (Comps.), *Introducción a la Psicología Ambiental* (pp. 116-125). Madrid: Alianza.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona: Aljibe.
- Rossi, P.H. y Freeman, H.E. (1989) *Evaluación. Un enfoque sistemático para programas sociales*. México: Trillas.
- Rouquette, M.L. (1977). *Los rumores*. Buenos Aires: Ateneo.
- Rubin, I. (1967). The reduction of prejudice through laboratory training. *Journal of Applied Behavioral Science*, 3, 29-50.
- Ruíz de Olabuenarga, J.I. (2001). *El sector no lucrativo en España*. Madrid: Fundación BBV.
- Ruiz-Maya, L., Martín-Pliego, J., López, J., Montero, J.M. y Uriz, P. (1990). *Metodología estadística para el análisis de datos cualitativos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas . Banco de Crédito Local.
- Rutman, L. (1977). *Evaluation research method: A basic guide*. Beverly Hills: Sage.
- Sánchez Castilla, F.M. y Canto, J.M. (1995). Comunicación no verbal. En L. Gómez Jacinto y J.M. Canto Ortiz, *Psicología Social* (pp.305-320). Madrid: Eudema.



- Sánchez Castilla, F.M. (1995). Los rumores. En L. Gómez Jacinto y J.M. Canto Ortiz, *Psicología Social* (pp.321-338). Madrid: Eudema.
- Santesmases Mestre, M. (2001). DYANE. *Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Santos, M. D., Leve, C. & Pratkanis, A. R. (1994). Hey buddy, can you spare seventeen cents?. Mindfull persuasion and pique technique. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 755-764.
- Santoyo, C. y Anguera, M.T. (1992) El hacinamiento como contexto: Estrategias metodológicas para su análisis. *Psicothema*, 4 (2), 551-569.
- Saussure (1919). *Cours de linguistique générale*. París-Laussance: Payot.
- Schram V. K. (1985). Motivating volunteers to participate. In L. F. More, *Motivating Volunteers: How the rewards of unpaid work can meet people's needs*. Vancouver: Volunteer Centre.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R.W. Tyler, R. M. Gagne & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally.
- Senlle, A. (1999). *Lidere grupos de éxito*. Barcelona: Gestión 2000.
- Shapiro, J & Ross, R. (1970). Sensitivity training for staff in an institution for adolescent offenders: A preliminary investigation. *American Journal of Corrections*, 14-19.
- Shapiro, J & Ross, R. (1971). Sensitivity training in a institution for adolescents. *Journal of Applied Behavior Science*, 7, 710-723.
- Shaw, M.E. (1954). Some effects of problem complexity upon problem solution efficiency in different communication nets. *Journal of Experimental Psychology*, 48, 211-217.
- Shaw, M.E. (1989). *Dinámica de grupo. Psicología de la conducta de los pequeños grupos*. Barcelona: Herder.
- Sinclair, J. (1995). *Collins Cobuild English Dictionary*. London: Harper Collins Publishers
- Smith, D. J. (1999) *Volunteering and social development: A background paper for discussion at and expert group meeting*. New York: United Nations Volunteers
- Snyder, C. R. & Endelman, J. R. (1979). Effects of degree of interpersonal similarity on physical distance and self-reported attraction: A comparison of uniqueness and reinforcement theory predictions. *Journal of Personality*, 47, 492-505.
- Snyder, C. R. & Fromkin, H. L. (1980). *Uniqueness: The human pursuit of difference*. New York: Plenum.
- Soler Javaloy, P. y Bueno Bueno, A. (1997). *Motivaciones y gratificaciones del voluntariado social*. Ponencia presentada en el V Congreso Estatal de Intervención Social, Madrid.
- Stokils, D. (1978). Environmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-296.
- Stufflebeam, DL. y Shinkfield, A.J. (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid: Paidós-MEC.
- Tart, C. (1970). Increases in hypnotizability resulting from a prolonged program for enhancing personal growth. *Journal of Abnormal Psychology*, 75, 260-266.

- Tabaza, L. (1997) *El nuevo rol del voluntariado social*. Madrid: Lumen.
- Teas, R. K. (1993). Expectations, performance evaluation and consumer's perceptions of quality. *Journal of Marketing*, 57, 18-34. En *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 73. Junio, 2004. Extraído el 2 de febrero de 2008 desde <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>
- Tse, D., Nicosia, F. & Wilton, P. (1990). Consumer, satisfaction as a process. *Psychology & Marketing*, 7, 177-193. En *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 73. Junio, 2004. Extraído el 2 de febrero de 2008 desde <http://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm>
- Uzzell, D.L. (2000). The Psycho-spatial dimension to global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 3, 307-318.
- Valiquet, I.M. (1964). *Contribution to the evaluation of a management program*. Massachusetts Institute of Technology: Tesis doctoral.
- Van Liere, K.D. & Dunlap, R.E. (1981). Environmental concern. Does it make a difference how it's measured? *Environmental and Behavior*. 14, 72-86.
- Vecina, M.L. & Chacón, F. (2005). Positive emotions in volunteerism. *The Spanish Journal of Psychology*, 8, (1), 30-35.
- Vedung, E. (1993). Utilización de la evaluación. *Revista de Servicios Sociales y Política Social*, 2, 69-80.
- Vedung, E. (1995). Utilización de la evaluación de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 321-338). Madrid: Síntesis.
- Vedung, E. (1997). *Evaluación de políticas públicas y programas*. Madrid: Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Veney, J.E. & Kaluzny, A.D.(1984). *Evaluation and decision making for health services program*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Vining, J. & Ebreo, A. (2002). Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behavior. En R.B. Bechtel y A. Churchman (Eds): *Handbook of Environmental Psychology*. Nueva York: Wiley.
- Visauta, B. (1998). *Análisis estadístico con SPSS para Windows*. Madrid: McGraw Hill.
- Visauta, B. (1989). *Técnicas de investigación social. I: Recogida de datos*. Barcelona: P.P.U
- VV.AA. (1993). *Voluntariado*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Asuntos Sociales.
- VV.AA. (1994). Proyecto Andalucía solidaria. *1ª jornadas Andaluzas del Voluntariado*.
- Walster, E., Walster, G., Piliavin, J. & Schmidt, L. (1973). Playing hard-to-get: Understanding an elusive phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 26, 113-121.
- Weick, K.E. (1968). Systematic observational methods. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.) *Handbook of social psychology, vol II* (pp. 357-451). Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Weihl, H. (1981). On the relationship between the size of residential institutions and the well being of residents. *Gerontologist*, 21, 247-250.

Weiss, W. & Fine, B. J. (1956). The effect of induced aggressiveness on opinion change. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 109-114.

Werner, C.M., Altman, I. & Brown, B.B. (1992). A transactional approach to interpersonal relations: physical environment, social context and temporal qualities. *Journal of social and Personal Relationships*, 9, 297-323.

Wholey, J.S. (1977). Evaluability assessment. In L. Rutman (Ed.), *Evaluation research methods: A basic guide*. Beverly Hills: Sage.

Wholey, J.S.(1989). Evaluability assessment: Developing program theory. In L. Bickman (Ed.) *Using program theory in evaluation* (pp. 77-92). San Francisco: Jossey-Bass.

Wilder, D. A. (1977). Perceptions of group, size of opposition, and social influence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 253-268.

Williams, K. B., Radefeld, P. A., Binning, J. F. & Suadk, J. R. (1993). When job candidates are "hard-" versus "easy-to-get": Effects of candidate availability on employment decisions. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 169-198.

Winniford, J. Carpenter & Stanley, J. D. (1995). An analysis of the traits and motivations of college students involved in service organizations". *Journal of College Student Development*, 36.

Worchel, S., Cooper, J., Goethals, R., y Olson, J. M. (2003). Altruismo: La psicología de la ayuda a los demás. En S. Worchel, J. Cooper, R. Goethals y J.M.Olson, *Psicología Social*. Madrid: Thompson Editores.

Zubero, I. (2005). *La inclusión del otro: el voluntariado y la cohesión social*. En VIII Congreso Estatal de Voluntariado. Granada

Zurdo Alaguero, A (2003). Voluntariado y estructura social: fundones sociales y límites. En G. Rodríguez Cabrero, *Las entidades voluntarias de acción social en España. Informe general*. Madrid: Fundación FOESSA.

## Páginas web consultadas

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

<http://www.aecid.es>

Conferencias de la ONU sobre medio ambiente:

[http://www.cinu.org.mx/temas/des\\_sost/conf.htm#tierra](http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm#tierra) (Consulta: 24 septiembre 2005)

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.  
Programa 21

<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>  
(consulta: 27 septiembre 2005)

Conferencia de la ONU sobre el medio humano

<http://www.ecoportal.net/content/view/full/11994>  
(Consulta: 25 septiembre 2005)

Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD):

<http://www.gm-unccd.org/Spanish/About/unccd.htm#Text>

<http://www.gm-unccd.org/Spanish/DOCS/Article2.htm>

<http://www.gm-unccd.org/Spanish/DOCS/Article19.htm>

(Consulta: 27 septiembre 2005)

<http://www.gm-unccd.org/Spanish/Docs/convention.htm>

(Consulta: 27 septiembre 2005)

Convención Marco sobre el Cambio Climático:

<http://www.mct.gov.br/clima/espan/convencao/texto.htm>

(Consulta: 25 septiembre 2005)

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf> (Consulta: 25 septiembre 2005)

Convenio sobre la diversidad biológica:

<http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/lvb/l28102.htm> (Consulta: 25 septiembre 2005)

*¿Crisis o auge del voluntariado?* <http://www.sumadevoluntades.org>

(Consulta: 17 abril 2005).

*Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano:*

<http://www.ecoportal.net/content/view/full/11994>

(Consulta: 22 septiembre 2005)

*Declaración de Río:*

<http://www.cinu.org.mx/eventos/conferencias/johannesburgo/documentos/Declaraci%F3n%20de%20Rio.doc> (consulta: 24 septiembre 2005)

El Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad

Global: <http://www.wamani.apc.org/docs/trat-rio-a5.html>

(Consulta: 25 septiembre 2005)

Entidades de voluntariado:

[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/voluntariado/entidades\\_voluntariado.html](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/voluntariado/entidades_voluntariado.html) (Consulta: 3 diciembre 2004)

*La Teoría de Respuesta al Ítem* <http://www.efdeportes.com/efd76/calidad.htm>

(Consulta: 13 de enero de 2005).

*Metodología de evaluación de programas de actividad física*

<http://www.efdeportes.com> (consulta 29 de noviembre de 2003)

Ministerio de Medio Ambiente. Entidades ambientales

- *ONGs*: [http://www.mma.es/portal/secciones/entidades\\_ambientales/ongs/ongs.jsp](http://www.mma.es/portal/secciones/entidades_ambientales/ongs/ongs.jsp)

- *Empresas*:

[http://www.mma.es/portal/secciones/entidades\\_ambientales/empresas/empresas.jsp](http://www.mma.es/portal/secciones/entidades_ambientales/empresas/empresas.jsp)

- *Fundaciones*:

[http://www.mma.es/portal/secciones/entidades\\_ambientales/fundaciones/directorio\\_fund/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/entidades_ambientales/fundaciones/directorio_fund/index.htm) (Consulta: 18 de febrero de 2008)

Plataforma para la promoción del voluntariado en España

[www.plataformavoluntariado.org](http://www.plataformavoluntariado.org)

*Programa MAB. El hombre y la biosfera*: <http://www.unesco.org.uy/mab/> (consulta: 25 septiembre 2005)

Revista Opciones:

<http://www.uv.es/onubib/doc/PublicacionesElectronicas/Opciones0602.pdf> (consulta: 28 septiembre 2005)

Solidaridad y voluntariado. <http://www.solidaridadyvoluntariado.org>

*Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad*

*global*: <http://www.wamani.apc.org/docs/trat-rio-a5.html> (Consulta: 30 septiembre 2005)

## **ANEXOS**



## **Anexo 1**





**INVENTARIO DE CALIDAD  
EN PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL  
(ICPVA – v.1.0)**

Con el fin de mejorar los programas de voluntariado ambiental que se están llevando a cabo, nos gustaría conocer su opinión sobre algunos aspectos de los mismos.

Por favor, indique hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con los enunciados que aparecen a continuación. Sólo necesitamos conocer su opinión para poder evaluar y mejorar las acciones en este campo.

<b>Muy de acuerdo</b>				<b>Nada de acuerdo</b>
5	4	3	2	1

Escala : 1					
<i>Relativa a las tareas y relaciones de grupo</i>					
	5	4	3	2	1
1. La oferta de tareas y actividades es variada					
2. Las tareas a realizar cubren todas las necesidades					
3. Las actividades y tareas en las que participas cubre tus expectativas					
4. Piensas que el tiempo para su realización es suficiente					
5. Las tareas a realizar son útiles					
6. Te has sentido satisfecho/a en su realización					
7. El horario de actividades es adecuado					
8. Piensas que el horario facilita la participación					
9. Las actividades que has realizado han hecho que te sientas útil					
10. Crees que estas actividades contribuyen a una mejora del medioambiente en tu zona o a mejorar el problema existente en la zona					
11. La tarea que realizas favorece la adquisición de hábitos de cuidados del entorno					
12. La relación es buena entre los voluntarios					
13. Se asume responsablemente la tarea					

Escala : 2					
<i>Relativa a los materiales</i>					
	5	4	3	2	1
14. Los materiales utilizados son adecuados para el trabajo a realizar					
15. Los materiales están en buenas condiciones para su utilización					
16. Los voluntarios cuentan con material suficiente					
17. Crees que los materiales limitan las actividades o tareas que se pueden realizar					
18. Consideras que el material que se te ha proporcionado es seguro					
19. Los materiales utilizados se reponen con frecuencia					
20. Has tenido las indicaciones previas para su uso					
21. Has tenido las indicaciones previas para su limpieza / conservación					

Escala : 3	5	4	3	2	1
<b>Relativa al personal responsable</b>					
22. Consideras que el personal responsable es accesible					
23. Crees que el personal está cuando se le necesita					
24. El personal responsable transmite la información de una manera clara					
25. Organiza las actividades adecuándolas a las condiciones de los voluntarios					
26. Organiza las actividades adecuándolas a las necesidades a cubrir					
27. El personal responsable domina los conocimientos relacionados con la tarea a realizar					
28. Se implica en las actividades					
29. Resulta cercano en su trato					
30. Sabe organizar las tareas de los voluntarios					
31. Dinamiza las tareas devolviendo el sentido transformador de las actividades que se realizan					
32. Valora el trabajo en equipo					
33. Acoge las aportaciones e iniciativas de los voluntarios					
34. Es cauce de comunicación con otras instancias de la asociación					

Escala : 4	5	4	3	2	1
<b>Relativa a la información</b>					
35. Tuviste fácil acceso a la información de este tipo de voluntariado					
36. Las actividades propuestas crees que son adecuadas					
37. Las actividades propuestas te resultaron cercanas a tus posibilidades					
38. Te ha resultado fácil contactar con el grupo o asociación					
39. La organización cuenta con medios para transmitir tus sugerencias					
40. La información recibida al inicio está en coherencia con la tarea desempeñada posteriormente					

Escala : 5	5	4	3	2	1
<b>Transporte y comidas</b>					
41. El transporte hasta el lugar de trabajo ha sido el adecuado					
42. El transporte ha estado bien organizado					
43. El personal encargado del transporte te ha facilitado toda la información necesaria					
44. La comida que te han facilitado es adecuada					
45. La comida facilitada es variada					
46. Te han facilitado toda la información sobre la comida (lugar, horas, etc)					

EDAD: \_\_\_\_\_  Hombre  Mujer

## **Anexo 2**



**INVENTARIO DE CALIDAD  
EN PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL  
(ICPVA - v. 2.0)**

Con el fin de mejorar los programas de voluntariado ambiental que se están llevando a cabo, nos gustaría conocer su opinión sobre algunos aspectos de los mismos.

Por favor, indique hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con los enunciados que aparecen a continuación. Sólo necesitamos conocer su opinión para poder evaluar y mejorar las

Escala : 1	SI	NO
<b>Relativa a las tareas y relaciones de grupo</b>		
1. La oferta de tareas y actividades es variada		
2. Las tareas a realizar cubren todas las necesidades		
3. Las tareas a realizar son útiles		
4. Estas actividades ayudan a otros a adquirir hábitos de mejora medioambientales		
5. El horario de actividades es adecuado		
6. Piensas que el horario facilita la participación		
7. El horario de las actividades es flexible		
8. Piensas que el tiempo para su realización es suficiente		
9. Crees que estas actividades contribuyen a una mejora del medioambiente en tu zona		
10. La tarea que realizas favorece la adquisición de hábitos de cuidados en el entorno		
11. Las actividades y tareas en las que participas cubre tus expectativas		
12. Te has sentido satisfecho/a en su realización		
13. Las actividades que has realizado han hecho que te sientas útil		
14. La relación es buena entre los voluntarios		
15. Se asume responsablemente la tarea		
16. El trabajo en equipo facilita este tipo de actividades		
17. La coordinación de las tareas desde diferentes asociaciones u organizaciones es imprescindible		
18. Predomina el trabajo en equipo		
19. Existe buena coordinación entre diferentes asociaciones		
20. Consideras que las tareas realizadas son valoradas por la población		
21. Valoras de forma positiva la existencia de asociaciones que promueven el voluntariado ambiental		
22. Tu participación en un voluntariado ambiental modifica tu modo de vida		

Escala: 2	SI	NO
<b>Relativa a los materiales</b>		
23. Los materiales utilizados son adecuados para el trabajo a realizar		
24. Los materiales están en buenas condiciones para su utilización		
25. Crees que los materiales limitan las actividades o tareas que se pueden realizar		
26. Consideras que el material que se te ha proporcionado es seguro		
27. Los materiales que tienes a tu disposición son variados		
28. Los voluntarios cuentan con material suficiente		
29. Los materiales utilizados se reponen con frecuencia		
30. Existen lugares dedicados al almacenamiento de los materiales		
31. Has tenido las indicaciones previas para su uso		
32. Has tenido las indicaciones previas para su limpieza / conservación		
33. Recibes información adecuada sobre el uso de los materiales		
34. Los materiales empleados son mayoritariamente reutilizables		
35. A los voluntarios se les proporciona el material suficiente		

Escala : 3		SI	NO
<b>Relativa al personal responsable</b>			
36.	Organiza las actividades adecuándolas a las condiciones de los voluntarios		
37.	Organiza las actividades adecuándolas a las necesidades a cubrir		
38.	El personal responsable domina los conocimientos relacionados con la tarea a realizar		
39.	Se implica en las actividades		
40.	Sabe organizar las tareas de los voluntarios		
41.	Dinamiza las tareas transmitiendo el sentido transformador de las actividades que se realizan		
42.	.Es cauce de comunicación con otras instancias de la asociación		
43.	La persona responsable sabe coordinar el trabajo en equipo		
44.	.Organiza con agilidad al grupo de voluntarios		
45.	Sabe dar respuesta rápida en los momentos en que se necesita		
46.	Consideras que el personal responsable es accesible		
47.	Resulta cercano en su trato		
48.	Acoge las aportaciones e iniciativas de los voluntarios		
49.	Está atento a las necesidades que se plantean		
50.	Creer que el personal está cuando se le necesita		
51.	Valora el trabajo en equipo		
52.	Es necesario que haya personas responsables de reponer y renovar los materiales		
53.	Anima a los voluntarios en momentos de dificultad		

Escala : 4		SI	NO
<b>Relativa a la información</b>			
54.	Tuviste fácil acceso a la información de este tipo de voluntariado		
55.	Las actividades propuestas crees que son adecuadas		
56.	Las actividades propuestas te resultaron cercanas a tus posibilidades		
57.	Te ha resultado fácil contactar con el grupo o asociación		
58.	La información recibida al inicio está en coherencia con la tarea desempeñada posteriormente		
59.	La información es sugerente, atractiva....		
60.	La información es clara y completa		
61.	La organización cuenta con medios para transmitir tus sugerencias		
62.	Consideras que la información de este tipo de actividades llega a un sector amplio de la población		
63.	La información sobre este tipo de actividades debe ser más amplia		
64.	Creer que es importante realizar mas esfuerzos en dar a conocer estas tareas a otros		

Escala : 5		SI	NO
<b>Transporte y comidas</b>			
65.	El transporte hasta el lugar de trabajo ha sido el adecuado		
66.	El transporte ha estado bien organizado		
67.	El personal encargado del transporte te ha facilitado toda la información necesaria		
68.	La comida que te han facilitado es adecuada		
69.	La comida facilitada es variada		
70.	Te han facilitado toda la información sobre la comida (lugar, horas, etc)		
71.	La organización del transporte facilita la participación / implicación		

EDAD: \_\_\_\_\_  Hombre  Mujer PROFESIÓN: \_\_\_\_\_

NIVEL DE ESTUDIOS

Primaria  Secundaria  Bachillerato / Ciclo F.  Universidad





## **Anexo 3**



## BAREMACIÓN DEL CUESTIONARIO

En este Anexo (III) vamos a recoger los resultados estimados en la baremación realizada al cuestionario por escalas y factores, según los descriptivos sociales utilizados (en un anexo figura la baremación realizada por ítem en función de edad, género, nivel de estudios y profesión).

Para llevar a cabo la extracción de los mismos, se han utilizado distintos valores para cada descriptivo, siendo estos los que se indican a continuación:

- Para el descriptivo de **EDAD**, se han agrupado en ocho intervalos, asignándoles los valores siguientes:
  - (1) para el intervalo 16-20 años      (5) para el intervalo 36-40 años
  - (2) para el intervalo 21-25 años      (6) para el intervalo 41-45 años
  - (3) para el intervalo 26-30 años      (7) para el intervalo 46-50 años
  - (4) para el intervalo 31-35 años      (8) para el intervalo 51-55 años
  
- Respecto al **GÉNERO** se ha asignado el valor (1) a las respuestas emitidas por mujeres, y el valor (2) a las respuestas emitidas por hombres.
  
- Al nivel de **ESTUDIOS** de la población que ha participado en el estudio, se le asignó valor (1) para primaria, (2) para secundaria, (3) para bachillerato / ciclo formativo y (4) para universidad.
  
- La **PROFESIÓN** de los individuos participantes se agrupó en “estudiante” con valor (1), “profesor” con valor (2) y “sector servicios” con valor (3).

## ESCALA 1 Relativa a las tareas y relaciones de grupo

- Según la edad.

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 1	1	40	78,4%	11	21,6%	51	100,0%
	2	70	86,4%	11	13,6%	81	100,0%
	3	19	82,6%	4	17,4%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	10	83,3%	2	16,7%	12	100,0%
	8	1	50,0%	1	50,0%	2	100,0%

Tabla A.III.1.1. Resumen de los casos según la edad. Escala 1

	EDAD		Estadístico	Error típ.		
ESCALA 1	1	Media	16,2250	,72456		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,7594		
			Límite superior	17,6906		
		Media recortada al 5%		16,6667		
		Mediana		17,0000		
		Varianza		20,999		
		Desv. típ.		4,58251		
		Mínimo		3,00		
		Máximo		22,00		
		Rango		19,00		
		Amplitud intercuartil		6,0000		
		Asimetría		-1,304	,374	
		Curtosis		1,785	,733	
		ESCALA 1	2	Media	15,8429	,45439
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,9364
	Límite superior			16,7493		
Media recortada al 5%				16,0159		
Mediana				16,0000		
Varianza				14,453		
Desv. típ.				3,80174		
Mínimo				6,00		
Máximo				22,00		
Rango				16,00		
Amplitud intercuartil				4,0000		
Asimetría				-,628	,287	

EDAD		Estadístico	Error típ.	
		Curtosis	,267	,566
3	Media	15,8947		1,44063
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	12,8681 18,9214	
	Media recortada al 5%	16,4386		
	Mediana	17,0000		
	Varianza	39,433		
	Desv. típ.	6,27955		
	Mínimo	,00		
	Máximo	22,00		
	Rango	22,00		
	Amplitud intercuartil	5,0000		
	Asimetría	-1,832		,524
	Curtosis	3,047		1,014
4	Media	18,0000		,57208
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	16,7253 19,2747	
	Media recortada al 5%	18,0000		
	Mediana	18,0000		
	Varianza	3,600		
	Desv. típ.	1,89737		
	Mínimo	15,00		
	Máximo	21,00		
	Rango	6,00		
	Amplitud intercuartil	2,0000		
	Asimetría	-,322		,661
	Curtosis	-,432		1,279
5	Media	18,7500		,85391
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	16,0325 21,4675	
	Media recortada al 5%	18,7222		
	Mediana	18,5000		
	Varianza	2,917		
	Desv. típ.	1,70783		
	Mínimo	17,00		
	Máximo	21,00		
	Rango	4,00		
	Amplitud intercuartil	3,2500		
	Asimetría	,753		1,014
	Curtosis	,343		2,619
6	Media	17,6000		,67823
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	15,7169 19,4831	
	Media recortada al 5%	17,5556		

EDAD		Estadístico	Error típ.	
	Mediana	17,0000		
	Varianza	2,300		
	Desv. típ.	1,51658		
	Mínimo	16,00		
	Máximo	20,00		
	Rango	4,00		
	Amplitud intercuartil	2,5000		
	Asimetría	1,118	,913	
	Curtoosis	1,456	2,000	
	7	Media	17,7000	,73106
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 16,0462	
			Límite superior 19,3538	
		Media recortada al 5%	17,7778	
		Mediana	18,0000	
	Varianza	5,344		
	Desv. típ.	2,31181		
	Mínimo	14,00		
	Máximo	20,00		
	Rango	6,00		
	Amplitud intercuartil	3,7500		
	Asimetría	-,691	,687	
	Curtoosis	-,785	1,334	

a ESCALA1 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla A.III.1.2. Descriptivos según la edad. Escala 1

**Factor 1: SATISFACCIÓN Y MEJORA**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	1	46	90,2%	5	9,8%	51	100,0%
	2	77	95,1%	4	4,9%	81	100,0%
	3	22	95,7%	1	4,3%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla A.III.1.3. Resumen de los casos según la edad. Escala 1: Factor 1

	EDAD		Estadístico	Error típ.
FACTOR 1	1	Media	5,4783	,28274
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,9088 6,0477
		Media recortada al 5%	5,6908	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	3,677	
		Desv. típ.	1,91763	
		Mínimo	,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	7,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	
		Asimetría	-1,655	,350
		Curtosis	2,077	,688
		2	Media	5,0260
	Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior Límite superior	4,5531 5,4989
	Media recortada al 5%		5,1400	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		4,341	
	Desv. típ.		2,08361	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		3,5000	
	Asimetría		-,815	,274
	Curtosis		-,664	,541
	3		Media	5,4545
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,4800 6,4291
		Media recortada al 5%	5,6717	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	4,831	
		Desv. típ.	2,19799	
		Mínimo	,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	7,00	
Amplitud intercuartil		3,0000		
Asimetría		-1,590	,491	
Curtosis		1,706	,953	
4		Media	5,3636	,54394
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,1517 6,5756	
	Media recortada al 5%	5,5152		
	Mediana	6,0000		

	EDAD		Estadístico	Error típ.
		Varianza	3,255	
		Desv. típ.	1,80404	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	6,00	
		Amplitud intercuartil	1,0000	
		Asimetría	-1,791	,661
		Curtosis	2,915	1,279
	5	Media	6,2500	,47871
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,7265 7,7735
		Media recortada al 5%	6,2778	
		Mediana	6,5000	
		Varianza	,917	
		Desv. típ.	,95743	
		Mínimo	5,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	2,00	
		Amplitud intercuartil	1,7500	
		Asimetría	-,855	1,014
		Curtosis	-1,289	2,619
	6	Media	6,2000	,37417
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	5,1611 7,2389
		Media recortada al 5%	6,2222	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	,700	
		Desv. típ.	,83666	
		Mínimo	5,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	2,00	
		Amplitud intercuartil	1,5000	
		Asimetría	-,512	,913
		Curtosis	-,612	2,000
	7	Media	5,5455	,38996
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,6766 6,4143
		Media recortada al 5%	5,6061	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	1,673	
		Desv. típ.	1,29334	
		Mínimo	3,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	4,00	



EDAD		Estadístico	Error típ.
		Amplitud intercuartil	2,0000
		Asimetría	,661
		Curtosis	1,279
8		Media	5,5000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior -13,5593 Límite superior 24,5593
		Media recortada al 5%	.
		Mediana	5,5000
		Varianza	4,500
		Desv. típ.	2,12132
		Mínimo	4,00
		Máximo	7,00
		Rango	3,00
		Amplitud intercuartil	.
		Asimetría	.
		Curtosis	.

Tabla A.III.1.4. Descriptivos según la edad. Escala 1: Factor 1

**Factor 2: IMPLEMENTACIÓN**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 2</b>	1	49	96,1%	2	3,9%	51	100,0%
	2	79	97,5%	2	2,5%	81	100,0%
	3	22	95,7%	1	4,3%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	12	100,0%	0	,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla A.III.1.5. Resumen de los casos según la edad. Escala 1: Factor 2

EDAD		Estadístico	Error típ.
<b>FACTOR 2</b>	1	Media	2,3673
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 1,9337 Límite superior 2,8010
		Media recortada al 5%	2,4082
		Mediana	3,0000
		Varianza	2,279
		Desv. típ.	1,50961

EDAD		Estadístico	Error típ.	
	Mínimo	,00		
	Máximo	4,00		
	Rango	4,00		
	Amplitud intercuartil	3,0000		
	Asimetría	-,435	,340	
	Curtosis	-1,306	,668	
2	Media	2,3291	,15151	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,0275	
		Límite superior	2,6307	
	Media recortada al 5%	2,3657		
	Mediana	2,0000		
	Varianza	1,813		
	Desv. típ.	1,34662		
	Mínimo	,00		
	Máximo	4,00		
	Rango	4,00		
	Amplitud intercuartil	2,0000		
	Asimetría	-,369	,271	
	Curtosis	-,983	,535	
	3	Media	2,6364	,34532
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	1,9182	
		Límite superior	3,3545	
Media recortada al 5%		2,7071		
Mediana		3,5000		
Varianza		2,623		
Desv. típ.		1,61968		
Mínimo		,00		
Máximo		4,00		
Rango		4,00		
Amplitud intercuartil		3,0000		
Asimetría		-,676	,491	
Curtosis		-1,214	,953	
4		Media	2,9091	,41461
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9853	
		Límite superior	3,8329	
	Media recortada al 5%	3,0101		
	Mediana	3,0000		
	Varianza	1,891		
	Desv. típ.	1,37510		
	Mínimo	,00		
	Máximo	4,00		
	Rango	4,00		
	Amplitud intercuartil	2,0000		
	Asimetría	-1,214	,661	

EDAD		Estadístico	Error típ.	
	Curtosis	,585	1,279	
5	Media	2,8000	,37417	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	1,7611 3,8389	
	Media recortada al 5%	2,7778		
	Mediana	3,0000		
	Varianza	,700		
	Desv. típ.	,83666		
	Mínimo	2,00		
	Máximo	4,00		
	Rango	2,00		
	Amplitud intercuartil	1,5000		
	Asimetría	,512	,913	
	Curtosis	-,612	2,000	
	6	Media	2,6000	,74833
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	,5223 4,6777
Media recortada al 5%		2,6667		
Mediana		3,0000		
Varianza		2,800		
Desv. típ.		1,67332		
Mínimo		,00		
Máximo		4,00		
Rango		4,00		
Amplitud intercuartil		3,0000		
Asimetría		-1,089	,913	
Curtosis		,536	2,000	
7		Media	2,9167	,28758
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,2837 3,5496
	Media recortada al 5%	2,9630		
	Mediana	3,0000		
	Varianza	,992		
	Desv. típ.	,99620		
	Mínimo	1,00		
	Máximo	4,00		
	Rango	3,00		
	Amplitud intercuartil	2,0000		
	Asimetría	-,470	,637	
	Curtosis	-,654	1,232	
	8	Media	2,5000	,50000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-3,8531

	EDAD		Estadístico	Error típ.
		confianza para la media al 95%	Límite superior	8,8531
		Media recortada al 5%	.	
		Mediana	2,5000	
		Varianza	,500	
		Desv. típ.	,70711	
		Mínimo	2,00	
		Máximo	3,00	
		Rango	1,00	
		Amplitud intercuartil	.	
		Asimetría	.	.
		Curtois	.	.

Tabla A.III.1.6. Descriptivos según la edad. Escala 1: Factor 2

**Factor 3: UTILIDAD, RELACIÓN, RESPONSABILIDAD**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 3</b>	1	45	88,2%	6	11,8%	51	100,0%
	2	73	90,1%	8	9,9%	81	100,0%
	3	20	87,0%	3	13,0%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	12	100,0%	0	,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla A.III.1.7. Resumen de los casos según la edad. Escala 1: Factor 3

	EDAD		Estadístico	Error típ.
<b>FACTOR 3</b>	1	Media	5,9556	,22687
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,4983
			Límite superior	6,4128
		Media recortada al 5%	6,1605	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	2,316	
		Desv. típ.	1,52189	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	6,00	
		Amplitud intercuartil	1,0000	
		Asimetría	-1,946	,354
		Curtois	3,667	,695

2	Media		6,1918	,10801
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,9765	
		Límite superior	6,4071	
	Media recortada al 5%		6,2686	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		,852	
	Desv. típ.		,92282	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,050	,281
	Curtosis		,341	,555
3	Media		5,4000	,47793
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,3997	
		Límite superior	6,4003	
	Media recortada al 5%		5,6111	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		4,568	
	Desv. típ.		2,13739	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,769	,512
	Curtosis		2,646	,992
4	Media		6,7273	,19498
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,2928	
		Límite superior	7,1617	
	Media recortada al 5%		6,8081	
	Mediana		7,0000	
	Varianza		,418	
	Desv. típ.		,64667	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		,0000	
	Asimetría		-2,420	,661
	Curtosis		5,510	1,279
5	Media		6,6000	,24495
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,9199	
		Límite superior	7,2801	
	Media recortada al 5%		6,6111	
	Mediana		7,0000	
Varianza		,300		

	Desv. típ.		,54772	
	Mínimo		6,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-,609	,913
	Curtosis		-3,333	2,000
6	Media		5,6000	,50990
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,1843	
		Límite superior	7,0157	
	Media recortada al 5%		5,6111	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		1,300	
	Desv. típ.		1,14018	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,405	,913
	Curtosis		-,178	2,000
7	Media		6,5000	,26112
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,9253	
		Límite superior	7,0747	
	Media recortada al 5%		6,6111	
	Mediana		7,0000	
	Varianza		,818	
	Desv. típ.		,90453	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-2,211	,637
	Curtosis		5,323	1,232
8	Media		6,5000	,50000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	,1469	
		Límite superior	12,8531	
	Media recortada al 5%		.	
	Mediana		6,5000	
	Varianza		,500	
	Desv. típ.		,70711	
	Mínimo		6,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		.	
	Asimetría		.	.
	Curtosis		.	.

Tabla A.III.1.8. Descriptivos según la edad. Escala 1: Factor 3

**Factor 4: OFERTA**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 4</b>	1	43	84,3%	8	15,7%	51	100,0%
	2	73	90,1%	8	9,9%	81	100,0%
	3	22	95,7%	1	4,3%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%
	8	1	50,0%	1	50,0%	2	100,0%

Tabla A.III.1.9. Resumen de los casos según la edad. Escala 1: Factor 4

<b>FACTOR 4</b>	EDAD		Estadístico		Error típ.		
	1	Media		2,6279	,17616		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2724			
			Límite superior	2,9834			
		Media recortada al 5%		2,6977			
		Mediana		3,0000			
		Varianza		1,334			
		Desv. típ.		1,15518			
		Mínimo		,00			
		Máximo		4,00			
		Rango		4,00			
		Amplitud intercuartil		2,0000			
		Asimetría		-,668	,361		
		Curtosis		-,061	,709		
			2	Media		2,3425	,15632
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,0308	
	Límite superior			2,6541			
Media recortada al 5%				2,3805			
Mediana				3,0000			
Varianza				1,784			
Desv. típ.				1,33561			
Mínimo				,00			
Máximo				4,00			
Rango				4,00			
Amplitud intercuartil				2,0000			
Asimetría				-,407	,281		
Curtosis				-,935	,555		
	3			Media		2,0000	,29424

EDAD		Estadístico	Error típ.		
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	1,3881 2,6119		
	Media recortada al 5%		2,0000		
	Mediana		2,0000		
	Varianza		1,905		
	Desv. típ.		1,38013		
	Mínimo		,00		
	Máximo		4,00		
	Rango		4,00		
	Amplitud intercuartil		2,0000		
	Asimetría		-,120	,491	
	Curtosis		-1,314	,953	
	4	Media		3,0000	,23355
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,4796 3,5204	
Media recortada al 5%			3,0000		
Mediana			3,0000		
Varianza			,600		
Desv. típ.			,77460		
Mínimo			2,00		
Máximo			4,00		
Rango			2,00		
Amplitud intercuartil			2,0000		
Asimetría			,000	,661	
Curtosis			-1,111	1,279	
5		Media		2,8000	,37417
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	1,7611 3,8389		
	Media recortada al 5%		2,7778		
	Mediana		3,0000		
	Varianza		,700		
	Desv. típ.		,83666		
	Mínimo		2,00		
	Máximo		4,00		
	Rango		2,00		
	Amplitud intercuartil		1,5000		
	Asimetría		,512	,913	
	Curtosis		-,612	2,000	
	6	Media		3,2000	,58310
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior Límite superior	1,5811 4,8189		
Media recortada al 5%			3,2778		



EDAD			Estadístico	Error típ.
		Mediana	4,0000	
		Varianza	1,700	
		Desv. típ.	1,30384	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	
		Asimetría	-1,714	,913
		Curtosis	2,664	2,000
7		Media	2,8182	,26348
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	
			2,2311 3,4053	
		Media recortada al 5%	2,7980	
		Mediana	3,0000	
		Varianza	,764	
		Desv. típ.	,87386	
		Mínimo	2,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	2,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	
		Asimetría	,409	,661
		Curtosis	-1,621	1,279

a FACTOR 4 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado.

Tabla A.III.1.10. Descriptivos según la edad. Escala 1: Factor 4

- Según el género.

	GÉNERO	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 1	1	99	87,6%	14	12,4%	113	100,0%
	2	61	79,2%	16	20,8%	77	100,0%

Tabla A.III.1.11. Resumen de los casos según el género. Escala 1

ESCALA 1	GÉNERO			Estadístico	Error típ.
	1	Media		17,2525	,36979
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	16,5187 17,9864	
		Media recortada al 5%		17,6279	
		Mediana		18,0000	
		Varianza		13,538	
		Desv. típ.		3,67935	

	GÉNERO		Estadístico	Error típ.
		Mínimo	,00	
		Máximo	22,00	
		Rango	22,00	
		Amplitud intercuartil	4,0000	
		Asimetría	-2,288	,243
		Curtosis	8,510	,481
	2	Media	14,8689	,56996
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	13,7288 16,0089
		Media recortada al 5%	15,0938	
		Mediana	16,0000	
		Varianza	19,816	
		Desv. típ.	4,45150	
		Mínimo	3,00	
		Máximo	22,00	
		Rango	19,00	
		Amplitud intercuartil	6,0000	
		Asimetría	-,736	,306
		Curtosis	,383	,604

Tabla A.III.1.12. Descriptivos según el género. Escala 1

**Factor 1:** **SATISFACCIÓN Y MEJORA**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	1	107	94,7%	6	5,3%	113	100,0%
	2	71	92,2%	6	7,8%	77	100,0%

Tabla A.III.1.13. Resumen de los casos según el género. Escala 1: Factor 1

	GÉNERO		Estadístico	Error típ.
<b>FACTOR 1</b>	1	Media	5,7196	,15868
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	5,4050 6,0342
		Media recortada al 5%	5,9138	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	2,694	
		Desv. típ.	1,64141	
		Mínimo	,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	7,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	

GÉNERO			Estadístico	Error típ.
		Asimetría		-1,599
	Curtosis		2,302	,463
2	Media		4,7042	,26262
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,1804	
		Límite superior	5,2280	
	Media recortada al 5%		4,8138	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		4,897	
	Desv. típ.		2,21291	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,769	,285
	Curtosis		-,780	,563

Tabla A.III.1.14. Descriptivos según el género. Escala 1: Factor 1

**Factor 2: IMPLEMENTACIÓN**

FACTOR 2	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
			je		je		je
	1	111	98,2%	2	1,8%	113	100,0%
	2	74	96,1%	3	3,9%	77	100,0%

Tabla A.III.1.15. Resumen de los casos según el género. Escala 1: Factor 2

FACTOR 2	GÉNERO			Estadístico	Error típ.
			Media		2,6667
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,4296		
		Límite superior	2,9037		
	Media recortada al 5%		2,7407		
	Mediana		3,0000		
	Varianza		1,588		
	Desv. típ.		1,26011		
	Mínimo		,00		
	Máximo		4,00		
	Rango		4,00		
	Amplitud intercuartil		2,0000		
	Asimetría		-,677	,229	
	Curtosis		-,547	,455	
	2	Media		2,1757	,17881
		Intervalo de confianza	Límite	1,8193	

	GÉNERO			Estadístico	Error típ.
			inferior		
		para la media al 95%	Límite superior	2,5320	
		Media recortada al 5%		2,1952	
		Mediana		2,0000	
		Varianza		2,366	
		Desv. típ.		1,53817	
		Mínimo		,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		4,00	
		Amplitud intercuartil		3,0000	
		Asimetría		-,211	,279
		Curtosis		-1,434	,552

Tabla A.III.1.16. Descriptivos según el género. Escala 1: Factor 2

**Factor 3: UTILIDAD, RELACIÓN, RESPONSABILIDAD**

	GÉNERO	Casos				Total	
		Válidos		Perdidos		N	Porcenta je
		N	Porcenta je	N	Porcenta je		
<b>FACTOR 3</b>	1	107	94,7%	6	5,3%	113	100,0%
	2	66	85,7%	11	14,3%	77	100,0%

Tabla A.III.1.17. Resumen de los casos según el género. Escala 1: Factor 3

FACTOR 3	GÉNERO			Estadístico	Error típ.
			Límite inferior		
FACTOR 3	1	Media		6,2804	,12300
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite superior	6,0365	
			Límite inferior	6,5242	
		Media recortada al 5%		6,4709	
		Mediana		7,0000	
		Varianza		1,619	
		Desv. típ.		1,27231	
		Mínimo		,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		7,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-2,841	,234
		Curtosis		10,221	,463
			2	Media	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,4695	

		Límite superior	6,1063	
		Media recortada al 5%	5,9377	
		Mediana	6,0000	
		Varianza	1,677	
		Desv. típ.	1,29514	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	6,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	
		Asimetría	-1,782	,295
		Curtosis	4,169	,582

Tabla A.III.1.18. Descriptivos según el género. Escala 1: Factor 3

**Factor 4: OFERTA**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 4</b>	1	104	92,0%	9	8,0%	113	100,0%
	2	67	87,0%	10	13,0%	77	100,0%

Tabla A.III.1.19. Resumen de los casos según el género. Escala 1: Factor 4

FACTOR 4	GÉNERO		Estadístico		Error típ.
FACTOR 4	1	Media		2,4904	,12597
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2405	
			Límite superior	2,7402	
		Media recortada al 5%		2,5449	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		1,650	
		Desv. típ.		1,28468	
		Mínimo		,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		4,00	
		Amplitud intercuartil		1,7500	
		Asimetría		-,595	,237
		Curtosis		-,635	,469
FACTOR 4	2	Media		2,4776	,14480
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,1885	
			Límite superior	2,7667	
		Media recortada al 5%		2,5307	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		1,405	

GÉNERO	Estadístico	Error típ.
Desv. típ.	1,18524	
Mínimo	,00	
Máximo	4,00	
Rango	4,00	
Amplitud intercuartil	1,0000	
Asimetría	-,452	,293
Curtosis	-,538	,578

Tabla A.III.1.20. Descriptivos según el género. Escala 1: Factor 4

• Según el nivel de estudios.

ESTUDIOS	Casos						
	Válidos		Perdidos		Total		
	N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je	
ESCALA 1	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	147	83,1%	30	16,9%	177	100,0%

Tabla A.III.1.21. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 1.

ESTUDIOS	Estadístico	Error típ.		
ESCALA 1	2	Media	19,0000	1,00000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,2938	
		Límite superior	31,7062	
	Media recortada al 5%	.		
	Mediana	19,0000		
	Varianza	2,000		
	Desv. típ.	1,41421		
	Mínimo	18,00		
	Máximo	20,00		
	Rango	2,00		
	Amplitud intercuartil	.		
	Asimetría	.	.	
	Curtosis	.	.	
	3	Media	18,0909	,39207
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	17,2173	
		Límite superior	18,9645	
Media recortada al 5%		17,9899		
Mediana		18,0000		
Varianza		1,691		
Desv. típ.		1,30035		
Mínimo		17,00		
Máximo		21,00		

	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.
		Rango	4,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	
		Asimetría	1,133	,661
		Curtosis	1,011	1,279
	4	Media	16,1769	,35201
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 15,4812 Límite superior 16,8726	
		Media recortada al 5%	16,5522	
		Mediana	17,0000	
		Varianza	18,215	
		Desv. típ.	4,26791	
		Mínimo	,00	
		Máximo	22,00	
		Rango	22,00	
		Amplitud intercuartil	5,0000	
		Asimetría	-1,372	,200
		Curtosis	2,635	,397

Tabla A.III.1.22. Descriptivos según el género. Escala 1.

**Factor 1: SATISFACCIÓN Y MEJORA**

	ESTUDIOS	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	165	93,2%	12	6,8%	177	100,0%

Tabla A.III.1.23. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 1

	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.
<b>FACTOR 1</b>	2	Media	6,5000	,50000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior ,1469 Límite superior 12,8531	
		Media recortada al 5%	.	
		Mediana	6,5000	
		Varianza	,500	
		Desv. típ.	,70711	
		Mínimo	6,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	1,00	
		Amplitud intercuartil	.	
		Asimetría	.	.

ESTUDIOS			Estadístico	Error típ.
	Curtosis		.	.
3	Media		5,9091	,21125
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,4384	
		Límite superior	6,3798	
	Media recortada al 5%		5,8990	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		,491	
	Desv. típ.		,70065	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		,123	,661
	Curtosis		-,453	1,279
	4	Media		5,2606
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	4,9523	
		Límite superior	5,5689	
Media recortada al 5%		5,4276		
Mediana		6,0000		
Varianza		4,023		
Desv. típ.		2,00578		
Mínimo		,00		
Máximo		7,00		
Rango		7,00		
Amplitud intercuartil		3,0000		
Asimetría		-1,149	,189	
Curtosis		,240	,376	

Tabla A.III.1.24. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 1

**Factor 2:** **IMPLEMENTACIÓN**

	ESTUDIOS	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 2</b>	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	172	97,2%	5	2,8%	177	100,0%

Tabla A.III.1.25. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 2



FACTOR 2	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.					
2	2	Media	3,0000	1,00000					
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	-9,7062 15,7062					
		Media recortada al 5%	.						
		Mediana	3,0000						
		Varianza	2,000						
		Desv. típ.	1,41421						
		Mínimo	2,00						
		Máximo	4,00						
		Rango	2,00						
		Amplitud intercuartil	.						
		Asimetría	.	.					
		Curtosis	.	.					
		3	3	Media	2,8182	,40041			
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	1,9260 3,7104			
				Media recortada al 5%	2,9091				
				Mediana	3,0000				
				Varianza	1,764				
				Desv. típ.	1,32802				
				Mínimo	,00				
				Máximo	4,00				
				Rango	4,00				
				Amplitud intercuartil	2,0000				
				Asimetría	-1,164	,661			
				Curtosis	,682	1,279			
				4	4	Media	2,4419	,10695	
						Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,2307 2,6530	
						Media recortada al 5%	2,4910		
		Mediana	3,0000						
		Varianza	1,967						
		Desv. típ.	1,40263						
		Mínimo	,00						
		Máximo	4,00						
		Rango	4,00						
Amplitud intercuartil	3,0000								
Asimetría	-,478	,185							
Curtosis	-1,039	,368							

Tabla A.III.1.26. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 2

**Factor 3: UTILIDAD, RELACIÓN, RESPONSABILIDAD**

	ESTUDIOS	Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 3	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	160	90,4%	17	9,6%	177	100,0%

Tabla A.III.1.27. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 3

FACTOR 3	ESTUDIOS			Estadístico	Error típ.
		3	Media		6,1818
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,3418		
		Límite superior	7,0219		
	Media recortada al 5%		6,2576		
	Mediana		7,0000		
	Varianza		1,564		
	Desv. típ.		1,25045		
	Mínimo		4,00		
	Máximo		7,00		
	Rango		3,00		
	Amplitud intercuartil		2,0000		
	Asimetría		-1,162	,661	
	Curtosis		-,387	1,279	
	4	Media		6,0750	,10361
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,8704		
		Límite superior	6,2796		
	Media recortada al 5%		6,2569		
	Mediana		6,0000		
	Varianza		1,718		
	Desv. típ.		1,31058		
	Mínimo		,00		
	Máximo		7,00		
	Rango		7,00		
	Amplitud intercuartil		1,0000		
	Asimetría		-2,347	,192	
	Curtosis		7,006	,381	

a FACTOR 3 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado

Tabla A.III.1.28. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 3

**Factor 4: OFERTA**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 4	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	158	89,3%	19	10,7%	177	100,0%

Tabla A.III.1.29. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 4

FACTOR 4	ESTUDIOS			Estadístico	Error típ.
FACTOR 4	2	Media		2,5000	,50000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-3,8531	
			Límite superior	8,8531	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana		2,5000	
		Varianza		,500	
		Desv. típ.		,70711	
		Mínimo		2,00	
		Máximo		3,00	
		Rango		1,00	
		Amplitud intercuartil		.	
		Asimetría		.	.
		Curtosis		.	.
		FACTOR 4	3	Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			2,5223	
	Límite superior			3,8413	
Media recortada al 5%				3,2576	
Mediana				3,0000	
Varianza				,964	
Desv. típ.				,98165	
Mínimo				1,00	
Máximo				4,00	
Rango				3,00	
Amplitud intercuartil				1,0000	
Asimetría				-1,204	,661
Curtosis				1,136	1,279
FACTOR 4	4			Media	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2397	
			Límite superior	2,6338	

Media recortada al 5%	2,4852	
Mediana	3,0000	
Varianza	1,572	
Desv. típ.	1,25395	
Mínimo	,00	
Máximo	4,00	
Rango	4,00	
Amplitud intercuartil	1,0000	
Asimetría	-,503	,193
Curtosis	-,668	,384

Tabla A.III.1.30. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 1: Factor 4.

• Según la profesión.

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 1	1	127	83,0%	26	17,0%	153	100,0%
	2	18	90,0%	2	10,0%	20	100,0%
	3	15	88,2%	2	11,8%	17	100,0%

Tabla A.III.1.31. Resumen de los casos según la profesión. Escala 1

	PROFESIÓN		Estadístico	Error típ.		
ESCALA 1	1	Media	15,9370	,39252		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	15,1602		
			Límite superior	16,7138		
		Media recortada al 5%	16,3128			
		Mediana	17,0000			
		Varianza	19,567			
		Desv. típ.	4,42351			
		Mínimo	,00			
		Máximo	22,00			
		Rango	22,00			
		Amplitud intercuartil	5,0000			
		Asimetría	-1,318	,215		
		Curtosis	2,300	,427		
		ESCALA 1	2	Media	17,3889	,64240
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	16,0336
Límite superior	18,7442					
Media recortada al 5%	17,4321					
Mediana	17,0000					
Varianza	7,428					
Desv. típ.	2,72545					
Mínimo	12,00					

	Máximo		22,00	
	Rango		10,00	
	Amplitud intercuartil		5,0000	
	Asimetría		-,188	,536
	Curtosis		-,648	1,038
3	Media		18,5333	,35006
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	17,7825	
		Límite superior	19,2841	
	Media recortada al 5%		18,4815	
	Mediana		19,0000	
	Varianza		1,838	
	Desv. típ.		1,35576	
	Mínimo		17,00	
	Máximo		21,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		,217	,580
	Curtosis		-1,203	1,121

Tabla A.III.1.32. Descriptivos según la profesión. Escala 1.

**Factor 1: SATISFACCIÓN Y MEJORA**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	1	143	93,5%	10	6,5%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%

Tabla A.III.1.33. Resumen de los casos según la profesión. Escala 1: Factor 1

<b>FACTOR 1</b>	PROFESIÓN			Estadístico	Error típ.
1	Media			5,2378	,17131
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		4,8991	
		Límite superior		5,5764	
	Media recortada al 5%			5,4064	
	Mediana			6,0000	
	Varianza			4,197	
	Desv. típ.			2,04856	
	Mínimo			,00	
	Máximo			7,00	
	Rango			7,00	
	Amplitud intercuartil			3,0000	
	Asimetría			-1,154	,203

		Curtosis	,197	,403	
2		Media	5,1053	,38914	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,2877 5,9228	
		Media recortada al 5%	5,2281		
		Mediana	6,0000		
		Varianza	2,877		
		Desv. típ.	1,69623		
		Mínimo	1,00		
		Máximo	7,00		
		Rango	6,00		
		Amplitud intercuartil	2,0000		
		Asimetría	-,870	,524	
		Curtosis	,189	1,014	
	3		Media	6,2500	,19365
			Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	5,8372 6,6628
		Media recortada al 5%	6,2778		
		Mediana	6,0000		
		Varianza	,600		
		Desv. típ.	,77460		
		Mínimo	5,00		
		Máximo	7,00		
		Rango	2,00		
		Amplitud intercuartil	1,0000		
		Asimetría	-,492	,564	
		Curtosis	-1,062	1,091	

Tabla A.III.1.34. Descriptivos según la profesión. Escala 1: Factor 1

**Factor 2:** **IMPLEMENTACIÓN**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 2</b>	1	148	96,7%	5	3,3%	153	100,0%
	2	20	100,0%	0	,0%	20	100,0%
	3	17	100,0%	0	,0%	17	100,0%

Tabla A.III.1.35. Resumen de los casos según la profesión. Escala 1: Factor 2

FACTOR 2	PROFESIÓN		Estadístico	Error típ.			
1		Media	2,3649	,11788			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,1319 2,5978			
		Media recortada al 5%	2,4054				
		Mediana	3,0000				
		Varianza	2,056				
		Desv. típ.	1,43403				
		Mínimo	,00				
		Máximo	4,00				
		Rango	4,00				
		Amplitud intercuartil	3,0000				
		Asimetría	-,398	,199			
		Curtosis	-1,169	,396			
		2		Media	2,7500	,25000	
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,2267 3,2733	
				Media recortada al 5%	2,8333		
Mediana	3,0000						
Varianza	1,250						
Desv. típ.	1,11803						
Mínimo	,00						
Máximo	4,00						
Rango	4,00						
Amplitud intercuartil	2,0000						
Asimetría	-,706			,512			
Curtosis	,305			,992			
3				Media	3,0588	,29042	
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,4432 3,6745	
				Media recortada al 5%	3,1765		
		Mediana	3,0000				
		Varianza	1,434				
		Desv. típ.	1,19742				
		Mínimo	,00				
		Máximo	4,00				
		Rango	4,00				
		Amplitud intercuartil	1,5000				
		Asimetría	-1,364	,550			
		Curtosis	1,406	1,063			

Tabla A.III.1.36. Descriptivos según la profesión. Escala 1: Factor 2

**Factor 3: UTILIDAD, RELACIÓN, RESPONSABILIDAD**

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 3</b>	1	136	88,9%	17	11,1%	153	100,0%
	2	20	100,0%	0	,0%	20	100,0%
	3	17	100,0%	0	,0%	17	100,0%

Tabla A.III.1.37. Resumen de los casos según la profesión. Escala 1: Factor 3

FACTOR 3	PROFESIÓN			Estadístico	Error típ.
		1	Media		5,9926
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		5,7578	
		Límite superior		6,2275	
	Media recortada al 5%			6,1846	
	Mediana			6,0000	
	Varianza			1,918	
	Desv. típ.			1,38509	
	Mínimo			,00	
	Máximo			7,00	
	Rango			7,00	
	Amplitud intercuartil			1,0000	
	Asimetría			-2,193	,208
	Curtosis			5,913	,413
	2	Media		6,6500	,13129
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		6,3752	
		Límite superior		6,9248	
	Media recortada al 5%			6,7222	
	Mediana			7,0000	
	Varianza			,345	
	Desv. típ.			,58714	
	Mínimo			5,00	
	Máximo			7,00	
	Rango			2,00	
	Amplitud intercuartil			1,0000	
	Asimetría			-1,521	,512
	Curtosis			1,636	,992
	3	Media		6,2353	,25043
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		5,7044	
		Límite superior		6,7662	
	Media recortada al 5%			6,3170	



Mediana	7,0000	
Varianza	1,066	
Desv. típ.	1,03256	
Mínimo	4,00	
Máximo	7,00	
Rango	3,00	
Amplitud intercuartil	1,0000	
Asimetría	-1,304	,550
Curtosis	,778	1,063

Tabla A.III.1.38. Descriptivos según la profesión. Escala 1: Factor 3

**Factor 4: OFERTA**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 4</b>	1	136	88,9%	17	11,1%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%

Tabla A.III.1.39. Resumen de los casos según la profesión. Escala 1: Factor 4

FACTOR 4	PROFESIÓN			Estadístico	Error típ.
1	Media			2,3750	,11092
	Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	2,1556	
			Límite superior	2,5944	
	Media recortada al 5%			2,4167	
	Mediana			3,0000	
	Varianza			1,673	
	Desv. típ.			1,29350	
	Mínimo			,00	
	Máximo			4,00	
	Rango			4,00	
	Amplitud intercuartil			1,0000	
	Asimetría			-,460	,208
	Curtosis			-,816	,413
	2	Media			2,8947
Intervalo de confianza para la media al 95%			Límite inferior	2,4433	
			Límite superior	3,3462	
Media recortada al 5%				2,9386	
Mediana				3,0000	
Varianza				,877	

	Desv. típ.		,93659	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,226	,524
	Curtosis		-,982	1,014
3	Media		2,9375	,23218
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,4426	
		Límite superior	3,4324	
	Media recortada al 5%		2,9861	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		,863	
	Desv. típ.		,92871	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,435	,564
	Curtosis		-,554	1,091

Tabla A.III.1.40. Descriptivos según la profesión. Escala 1: Factor 4

## ESCALA 2

### Relativa a los Materiales

- Según la edad.

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 2	1	34	66,7%	17	33,3%	51	100,0%
	2	69	85,2%	12	14,8%	81	100,0%
	3	18	78,3%	5	21,7%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	9	75,0%	3	25,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.2.1. Resumen de los casos según la edad. Escala 2.

ESCALA 2	EDAD			Estadístico	Error		
					típ.		
ESCALA 2	1	Media		8,1471	,60617		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,9138			
			Límite superior	9,3803			
		Media recortada al 5%		8,2745			
		Mediana		8,0000			
		Varianza		12,493			
		Desv. típ.		3,53453			
		Mínimo		1,00			
		Máximo		13,00			
		Rango		12,00			
		Amplitud intercuartil		6,0000			
		Asimetría		-,208	,403		
		Curtois		-,750	,788		
		ESCALA 2	2	Media		7,8986	,36301
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,1742	
					Límite superior	8,6229	
Media recortada al 5%				7,9195			
Mediana				8,0000			
Varianza				9,092			
Desv. típ.				3,01538			
Mínimo				2,00			
Máximo				13,00			
Rango				11,00			

	Amplitud intercuartil		4,5000	
	Asimetría		-,052	,289
	Curtosis		-,821	,570
3	Media		7,5556	,76364
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,9444	
		Límite superior	9,1667	
	Media recortada al 5%		7,6728	
	Mediana		8,0000	
	Varianza		10,497	
	Desv. típ.		3,23987	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		12,00	
	Rango		11,00	
	Amplitud intercuartil		4,2500	
	Asimetría		-,740	,536
	Curtosis		,086	1,038
4	Media		9,2727	1,01883
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,0026	
		Límite superior	11,5428	
	Media recortada al 5%		9,4697	
	Mediana		10,0000	
	Varianza		11,418	
	Desv. típ.		3,37908	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		13,00	
	Rango		11,00	
	Amplitud intercuartil		6,0000	
	Asimetría		-1,066	,661
	Curtosis		,608	1,279
5	Media		7,8000	,73485
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,7597	
		Límite superior	9,8403	
	Media recortada al 5%		7,7778	
	Mediana		7,0000	
	Varianza		2,700	
	Desv. típ.		1,64317	
	Mínimo		6,00	
	Máximo		10,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		,518	,913
	Curtosis		-1,687	2,000
6	Media		8,6000	1,56844
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,2453	
		Límite superior	12,9547	

	Media recortada al 5%		8,6111	
	Mediana		9,0000	
	Varianza		12,300	
	Desv. típ.		3,50714	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		12,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		7,0000	
	Asimetría		-,141	,913
	Curtosis		-3,016	2,000
7	Media		7,5556	,92962
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,4118	
		Límite superior	9,6993	
	Media recortada al 5%		7,5617	
	Mediana		7,0000	
	Varianza		7,778	
	Desv. típ.		2,78887	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		12,00	
	Rango		9,00	
	Amplitud intercuartil		4,5000	
	Asimetría		,013	,717
	Curtosis		-,405	1,400

a ESCALA2 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.2.2. Descriptivos según la edad. Escala 2.

**Factor 1: ADECUACIÓN, ESTADO, CANTIDAD**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	1	40	78,4%	11	21,6%	51	100,0%
	2	73	90,1%	8	9,9%	81	100,0%
	3	20	87,0%	3	13,0%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	10	83,3%	2	16,7%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.2.3. Resumen de los casos según la edad. Escala 2: Factor 1.

EDAD	Estadístico	Error típ.
------	-------------	------------

FACTOR 1	1	Media		4,4750	,36513
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7365	
			Límite superior	5,2135	
		Media recortada al 5%		4,5556	
		Mediana		4,5000	
		Varianza		5,333	
		Desv. típ.		2,30926	
		Mínimo		,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		7,00	
		Amplitud intercuartil		4,0000	
		Asimetría		-,289	,374
		Curtosis		-1,298	,733
		2	2	Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			3,3070	
	Límite superior			4,3368	
Media recortada al 5%				3,8478	
Mediana				4,0000	
Varianza				4,871	
Desv. típ.				2,20695	
Mínimo				,00	
Máximo				7,00	
Rango				7,00	
Amplitud intercuartil				4,0000	
Asimetría				,041	,281
Curtosis				-1,207	,555
3	3			Media	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4469	
			Límite superior	5,3531	
		Media recortada al 5%		4,5000	
		Mediana		5,0000	
		Varianza		4,147	
		Desv. típ.		2,03651	
		Mínimo		,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		7,00	
		Amplitud intercuartil		2,0000	
		Asimetría		-1,107	,512
		Curtosis		,684	,992
		4	4	Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			3,5281	
	Límite superior			6,4719	
Media recortada al 5%				5,1667	
Mediana				5,0000	

	Varianza		4,800	
	Desv. típ.		2,19089	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-1,185	,661
	Curtosis		1,467	1,279
5	Media		3,4000	,40000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2894	
		Límite superior	4,5106	
	Media recortada al 5%		3,4444	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		,800	
	Desv. típ.		,89443	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		1,5000	
	Asimetría		-1,258	,913
	Curtosis		,312	2,000
6	Media		4,6000	,81240
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3444	
		Límite superior	6,8556	
	Media recortada al 5%		4,5556	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		3,300	
	Desv. típ.		1,81659	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		3,5000	
	Asimetría		,567	,913
	Curtosis		-2,231	2,000
7	Media		4,3000	,49554
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,1790	
		Límite superior	5,4210	
	Media recortada al 5%		4,3333	
	Mediana		4,5000	
	Varianza		2,456	
	Desv. típ.		1,56702	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		1,2500	
	Asimetría		-,619	,687

a FACTOR 1 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado  
 Tabla AIII.2.4. Descriptivos según la edad. Escala 2: Factor 1.

**Factor 2: CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	1	37	72,5%	14	27,5%	51	100,0%
	2	72	88,9%	9	11,1%	81	100,0%
	3	18	78,3%	5	21,7%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	9	75,0%	3	25,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.2.5. Resumen de los casos según la edad. Escala 2: Factor 2.

FACTOR 2	EDAD			Estadístico	Error
					típ.
FACTOR 2	1	Media		3,7027	,29476
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,1049	
			Límite superior	4,3005	
		Media recortada al 5%		3,7808	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		3,215	
		Desv. típ.		1,79296	
		Mínimo		,00	
		Máximo		6,00	
		Rango		6,00	
		Amplitud intercuartil		3,0000	
		Asimetría		-,442	,388
		Curtosis		-,745	,759
		FACTOR 2	2	Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			3,7949	
	Límite superior			4,5940	
Media recortada al 5%				4,2778	
Mediana				5,0000	
Varianza				2,891	
Desv. típ.				1,70036	
Mínimo				,00	



	Máximo		6,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,455	,283
	Curtosis		-1,075	,559
3	Media		3,1111	,49763
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,0612	
		Límite superior	4,1610	
	Media recortada al 5%		3,1235	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		4,458	
	Desv. típ.		2,11128	
	Mínimo		,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,206	,536
	Curtosis		-1,388	1,038
4	Media		4,2727	,48787
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,1857	
		Límite superior	5,3598	
	Media recortada al 5%		4,3586	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		2,618	
	Desv. típ.		1,61808	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,057	,661
	Curtosis		,199	1,279
5	Media		4,4000	,50990
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,9843	
		Límite superior	5,8157	
	Media recortada al 5%		4,3889	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		1,300	
	Desv. típ.		1,14018	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		,405	,913
	Curtosis		-,178	2,000
6	Media		4,0000	1,04881
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,0880	

		Límite superior	6,9120	
		Media recortada al 5%	4,0556	
		Mediana	5,0000	
		Varianza	5,500	
		Desv. típ.	2,34521	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	6,00	
		Rango	5,00	
		Amplitud intercuartil	4,5000	
		Asimetría	-,581	,913
		Curtosis	-2,628	2,000
7		Media	3,2222	,57198
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	1,9032 4,5412
		Media recortada al 5%	3,1914	
		Mediana	3,0000	
		Varianza	2,944	
		Desv. típ.	1,71594	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	6,00	
		Rango	5,00	
		Amplitud intercuartil	3,0000	
		Asimetría	,515	,717
		Curtosis	-1,154	1,400

a FACTOR 2 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.2.6. Descriptivos según la edad. Escala 2: Factor 2.

• Según el género.

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 2	1	91	80,5%	22	19,5%	113	100,0%
	2	62	80,5%	15	19,5%	77	100,0%

Tabla AIII.2.7. Resumen de los casos según el género. Escala 2.

	GÉNERO	Estadístico	Error típ.
ESCALA 2	1	Media	8,2198 ,32772

		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,5687	
			Límite superior	8,8709	
		Media recortada al 5%		8,3364	
		Mediana		8,0000	
		Varianza		9,773	
		Desv. típ.		3,12624	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		13,00	
		Rango		12,00	
		Amplitud intercuartil		5,0000	
		Asimetría		-,416	,253
		Curtosis		-,436	,500
2		Media		7,7742	,39592
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,9825	
			Límite superior	8,5659	
		Media recortada al 5%		7,8029	
		Mediana		7,0000	
		Varianza		9,719	
		Desv. típ.		3,11748	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		13,00	
		Rango		12,00	
		Amplitud intercuartil		4,2500	
		Asimetría		,036	,304
		Curtosis		-,802	,599

Tabla AIII.2.8. Descriptivos según el género. Escala 2.

Factor 1: **ADECUACIÓN, ESTADO, CANTIDAD**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	1	102	90,3%	11	9,7%	113	100,0%
	2	64	83,1%	13	16,9%	77	100,0%

Tabla AIII.2.9. Resumen de los casos según el género. Escala 2: Factor 1

	GÉNERO		Estadístico	Error típ.
FACTOR 1	1	Media	4,3431	,21016

		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,9262	
			Límite superior	4,7600	
		Media recortada al 5%		4,4357	
		Mediana		4,5000	
		Varianza		4,505	
		Desv. típ.		2,12246	
		Mínimo		,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		7,00	
		Amplitud intercuartil		3,0000	
		Asimetría		-,443	,239
		Curtosis		-,749	,474
2		Media		3,8906	,26644
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,3582	
			Límite superior	4,4231	
		Media recortada al 5%		3,9132	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		4,543	
		Desv. típ.		2,13153	
		Mínimo		,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		7,00	
		Amplitud intercuartil		4,0000	
		Asimetría		,117	,299
		Curtosis		-1,121	,590

Tabla AIII.2.10. Descriptivos según el género. Escala 2: Factor 1.

**Factor 2: CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**

	GÉNERO	Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	1	95	84,1%	18	15,9%	113	100,0%
	2	64	83,1%	13	16,9%	77	100,0%

Tabla AIII.2.11. Resumen de los casos según el género. Escala 2: Factor 2.

	GÉNERO	Estadístico	Error típ.
FACTOR 2	1	Media	3,9053 ,18993

	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5281	
		Límite superior	4,2824	
	Media recortada al 5%		4,0058	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		3,427	
	Desv. típ.		1,85124	
	Mínimo		,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,537	,247
	Curtosis		-,855	,490
2	Media		3,9688	,21475
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5396	
		Límite superior	4,3979	
	Media recortada al 5%		4,0382	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		2,951	
	Desv. típ.		1,71796	
	Mínimo		,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,319	,299
	Curtosis		-1,143	,590

Tabla AIII.2.12. Descriptivos según el género. Escala 2: Factor 2.

- Según el nivel de estudios.

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 2	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	140	79,1%	37	20,9%	177	100,0%

Tabla AIII.2.13. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 2.

ESCALA 2	ESTUDIOS	2	Media	Estadístico	Error
				10,5000	típ. 1,50000

	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-8,5593	
		Límite superior	29,5593	
	Media recortada al 5%		.	
	Mediana		10,5000	
	Varianza		4,500	
	Desv. típ.		2,12132	
	Mínimo		9,00	
	Máximo		12,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		.	
	Asimetría		.	.
	Curtosis		.	.
3	Media		9,7273	,78730
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,9731	
		Límite superior	11,4815	
	Media recortada al 5%		9,8081	
	Mediana		10,0000	
	Varianza		6,818	
	Desv. típ.		2,61116	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		13,00	
	Rango		8,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,625	,661
	Curtosis		-,620	1,279
4	Media		7,8714	,26433
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,3488	
		Límite superior	8,3941	
	Media recortada al 5%		7,9444	
	Mediana		8,0000	
	Varianza		9,782	
	Desv. típ.		3,12760	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		13,00	
	Rango		12,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,175	,205
	Curtosis		-,651	,407

Tabla AIII.2.14. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 2.

Factor 1:

**ADECUACIÓN, ESTADO, CANTIDAD**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	153	86,4%	24	13,6%	177	100,0%

Tabla AIII.2.15. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 2: Factor 1.

FACTOR 1	ESTUDIOS		Estadístico		Error típ.
FACTOR 1	2	Media		5,5000	1,50000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-13,5593	
			Límite superior	24,5593	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana		5,5000	
		Varianza		4,500	
		Desv. típ.		2,12132	
		Mínimo		4,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		3,00	
		Amplitud intercuartil		.	
		Asimetría		.	
		Curtosis		.	
		FACTOR 1	3	Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			4,1857	
	Límite superior			6,3598	
Media recortada al 5%				5,3030	
Mediana				5,0000	
Varianza				2,618	
Desv. típ.				1,61808	
Mínimo				3,00	
Máximo				7,00	
Rango				4,00	
Amplitud intercuartil				3,0000	
Asimetría				-,192	
Curtosis				-1,639	
FACTOR 1	4			Media	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7291	
			Límite superior	4,4147	
		Media recortada al 5%		4,1307	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		4,607	
		Desv. típ.		2,14631	
		Mínimo		,00	

Máximo	7,00	
Rango	7,00	
Amplitud intercuartil	4,0000	
Asimetría	-,179	,196
Curtosis	-1,032	,390

Tabla AIII.2.16. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 2: Factor 1.

**Factor 2: CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 2</b>	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	146	82,5%	31	17,5%	177	100,0%

Tabla AIII.2.17. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 2: Factor 2.

	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.		
<b>FACTOR 2</b>	3	Media	4,4545	,52853		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,2769		
			Límite superior	5,6322		
		Media recortada al 5%	4,5606			
		Mediana	5,0000			
		Varianza	3,073			
		Desv. típ.	1,75292			
		Mínimo	1,00			
		Máximo	6,00			
		Rango	5,00			
		Amplitud intercuartil	3,0000			
		Asimetría	-,997	,661		
		Curtosis	-,160	1,279		
		4	Media	3,8767	,14928	
			Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5817	
				Límite superior	4,1718	
Media recortada al 5%	3,9642					
Mediana	4,0000					
Varianza	3,254					
Desv. típ.	1,80379					
Mínimo	,00					
Máximo	6,00					
Rango	6,00					
Amplitud intercuartil	4,0000					
Asimetría	-,414		,201			
Curtosis	-,964		,399			

FACTOR 2 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado



Tabla AIII.2.18. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 2: Factor 2.

- Según la profesión.

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 2	1	120	78,4%	33	21,6%	153	100,0%
	2	18	90,0%	2	10,0%	20	100,0%
	3	15	88,2%	2	11,8%	17	100,0%

Tabla AIII.2.19. Resumen de los casos según la profesión. Escala 2.

ESCALA 2	PROFESIÓN	Estadístico		Error típ.
ESCALA 2	1	Media	7,9500	,28815
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,3794
			Límite superior	8,5206
		Media recortada al 5%	8,0370	
		Mediana	8,0000	
		Varianza	9,964	
		Desv. típ.	3,15656	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	13,00	
		Rango	12,00	
		Amplitud intercuartil	4,0000	
		Asimetría	-,193	,221
		Curtosis	-,607	,438
		ESCALA 2	2	Media
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			5,8464
	Límite superior			8,8203
Media recortada al 5%	7,3704			
Mediana	7,0000			
Varianza	8,941			
Desv. típ.	2,99018			
Mínimo	2,00			
Máximo	12,00			
Rango	10,00			
Amplitud intercuartil	4,2500			
Asimetría	-,125			,536
Curtosis	-,769			1,038
ESCALA 2	3			Media
		Intervalo de confianza para la	Límite inferior	8,1529

	media al 95%	Límite superior	11,0471	
	Media recortada al 5%		9,6667	
	Mediana		10,0000	
	Varianza		6,829	
	Desv. típ.		2,61315	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		13,00	
	Rango		8,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,685	,580
	Curtosis		-,610	1,121

Tabla AIII.2.20. Descriptivos según la profesión. Escala 2.

**Factor 1: ADECUACIÓN, ESTADO, CANTIDAD**

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	1	131	85,6%	22	14,4%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%

Tabla AIII.2.21. Resumen de los casos según la profesión. Escala 2: Factor 1.

FACTOR 1	PROFESIÓN	Estadístico		Error típ.
1	Media	4,1221	,19386	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7386	
		Límite superior	4,5057	
	Media recortada al 5%	4,1866		
	Mediana	4,0000		
	Varianza	4,923		
	Desv. típ.	2,21888		
	Mínimo	,00		
	Máximo	7,00		
	Rango	7,00		
	Amplitud intercuartil	4,0000		
	Asimetría	-,186	,212	
	Curtosis	-1,155	,420	
2	Media	3,7368	,41069	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,8740	
		Límite superior	4,5997	

		Media recortada al 5%	3,7632	
		Mediana	4,0000	
		Varianza	3,205	
		Desv. típ.	1,79016	
		Mínimo	,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	7,00	
		Amplitud intercuartil	2,0000	
		Asimetría	-,467	,524
		Curtosis	-,025	1,014
3		Media	5,0625	,38154
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	4,2493 5,8757
		Media recortada al 5%	5,0694	
		Mediana	4,5000	
		Varianza	2,329	
		Desv. típ.	1,52616	
		Mínimo	3,00	
		Máximo	7,00	
		Rango	4,00	
		Amplitud intercuartil	3,0000	
		Asimetría	,267	,564
		Curtosis	-1,595	1,091

Tabla AIII.2.22. Descriptivos según la profesión. Escala 2: Factor 1.

Factor 2:

**CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 2</b>	1	126	82,4%	27	17,6%	153	100,0%
	2	18	90,0%	2	10,0%	20	100,0%
	3	15	88,2%	2	11,8%	17	100,0%

Tabla AIII.2.23. Resumen de los casos según la profesión. Escala 2: Factor 2.

	PROFESIÓN		Estadístico	Error típ.
<b>FACTOR 2</b>	1	Media	3,9127	,16174
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	3,5926 4,2328
		Media recortada al 5%	4,0115	

	Mediana		4,0000	
	Varianza		3,296	
	Desv. típ.		1,81558	
	Mínimo		,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,479	,216
	Curtosis		-,871	,428
2	Media		3,6111	,37170
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,8269	
		Límite superior	4,3953	
	Media recortada al 5%		3,6235	
	Mediana		3,5000	
	Varianza		2,487	
	Desv. típ.		1,57700	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		,023	,536
	Curtosis		-1,385	1,038
3	Media		4,4667	,47676
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4441	
		Límite superior	5,4892	
	Media recortada al 5%		4,5741	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		3,410	
	Desv. típ.		1,84649	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-1,039	,580
	Curtosis		-,328	1,121

Tabla AIII.2.24. Descriptivos según la profesión. Escala 2: Factor 2.

### ESCALA 3

#### Relativa al personal responsable

- Según la edad.

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 3	1	40	78,4%	11	21,6%	51	100,0%
	2	66	81,5%	15	18,5%	81	100,0%
	3	21	91,3%	2	8,7%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	7	58,3%	5	41,7%	12	100,0%
	8	1	50,0%	1	50,0%	2	100,0%

Tabla AIII.3.1. Resumen de los casos según la edad. Escala 3.

ESCALA 3	EDAD			Estadístico	Error		
					típ.		
ESCALA 3	1	Media		14,4250	,54876		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	13,3150			
			Límite superior	15,5350			
		Media recortada al 5%		14,6389			
		Mediana		15,5000			
		Varianza		12,046			
		Desv. típ.		3,47066			
		Mínimo		6,00			
		Máximo		18,00			
		Rango		12,00			
		Amplitud intercuartil		5,5000			
		Asimetría		-,862	,374		
		Curtosis		-,383	,733		
		ESCALA 3	2	Media		14,6061	,38314
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	13,8409	
	Límite superior			15,3712			
Media recortada al 5%				14,7963			
Mediana				15,0000			
Varianza				9,689			
Desv. típ.				3,11265			
Mínimo				7,00			
Máximo				18,00			
Rango				11,00			
Amplitud intercuartil				6,0000			
Asimetría				-,542	,295		
Curtosis				-,734	,582		
ESCALA 3	3			Media		14,6190	1,02231
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	12,4865	
			Límite superior	16,7516			
		Media recortada al 5%		15,1852			

	Mediana		16,0000	
	Varianza		21,948	
	Desv. típ.		4,68483	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		18,00	
	Rango		17,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-2,307	,501
	Curtosis		4,985	,972
4	Media		16,7273	,30424
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	16,0494	
		Límite superior	17,4052	
	Media recortada al 5%		16,7525	
	Mediana		17,0000	
	Varianza		1,018	
	Desv. típ.		1,00905	
	Mínimo		15,00	
	Máximo		18,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,053	,661
	Curtosis		-1,000	1,279
5	Media		15,6000	,81240
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	13,3444	
		Límite superior	17,8556	
	Media recortada al 5%		15,6111	
	Mediana		16,0000	
	Varianza		3,300	
	Desv. típ.		1,81659	
	Mínimo		13,00	
	Máximo		18,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,267	,913
	Curtosis		1,074	2,000
6	Media		14,8000	,86023
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	12,4116	
		Límite superior	17,1884	
	Media recortada al 5%		14,7222	
	Mediana		14,0000	
	Varianza		3,700	
	Desv. típ.		1,92354	
	Mínimo		13,00	
	Máximo		18,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	

		Asimetría	1,517	,913
		Curtosis	2,608	2,000
7		Media	16,0000	1,09109
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 13,3302	Límite superior 18,6698
		Media recortada al 5%	16,2222	
		Mediana	17,0000	
		Varianza	8,333	
		Desv. típ.	2,88675	
		Mínimo	10,00	
		Máximo	18,00	
		Rango	8,00	
		Amplitud intercuartil	3,0000	
		Asimetría	-1,862	,794
		Curtosis	3,645	1,587

ESCALA3 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.3.2. Descriptivos según la edad. Escala 3.

**Factor 1:** **PREPARACIÓN, IMPLICACIÓN**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	1	41	80,4%	10	19,6%	51	100,0%
	2	74	91,4%	7	8,6%	81	100,0%
	3	22	95,7%	1	4,3%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	9	75,0%	3	25,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.3.3. Resumen de los casos según la edad. Escala 3: Factor 1.

FACTOR 1	EDAD	Estadístico		Error típ.
		Estadístico	Error	
FACTOR 1	1	Media	4,6829	,22480
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 4,2286	Límite superior 5,1373
		Media recortada al 5%	4,8130	
		Mediana	5,0000	
		Varianza	2,072	
		Desv. típ.	1,43943	
		Mínimo	1,00	

	Máximo		6,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,995	,369
	Curtosis		,263	,724
2	Media		4,9459	,16652
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,6141	
		Límite superior	5,2778	
	Media recortada al 5%		5,0961	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		2,052	
	Desv. típ.		1,43242	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,455	,279
	Curtosis		1,146	,552
3	Media		4,8636	,31067
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,2176	
		Límite superior	5,5097	
	Media recortada al 5%		5,0152	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		2,123	
	Desv. típ.		1,45718	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,773	,491
	Curtosis		3,029	,953
4	Media		5,6364	,24393
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,0928	
		Límite superior	6,1799	
	Media recortada al 5%		5,7071	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		,655	
	Desv. típ.		,80904	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		,0000	
	Asimetría		-1,923	,661
	Curtosis		2,037	1,279
5	Media		5,0000	,54772
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4793	



		Límite superior	6,5207	
	Media recortada al 5%		5,0556	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		1,500	
	Desv. típ.		1,22474	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,361	,913
	Curtosis		2,000	2,000
6	Media		5,0000	,54772
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4793	
		Límite superior	6,5207	
	Media recortada al 5%		5,0556	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		1,500	
	Desv. típ.		1,22474	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,361	,913
	Curtosis		2,000	2,000
7	Media		5,5556	,24216
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,9971	
		Límite superior	6,1140	
	Media recortada al 5%		5,6173	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		,528	
	Desv. típ.		,72648	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,501	,717
	Curtosis		1,467	1,400
8	Media		4,5000	,50000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-1,8531	
		Límite superior	10,8531	
	Media recortada al 5%		.	
	Mediana		4,5000	
	Varianza		,500	
	Desv. típ.		,70711	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		5,00	

Rango	1,00
Amplitud intercuartil	.
Asimetría	.
Curtosis	.

Tabla AIII.3.4. Descriptivos según la edad. Escala 3: Factor 1.

**Factor 2: RELACIÓN**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 2	1	44	86,3%	7	13,7%	51	100,0%
	2	75	92,6%	6	7,4%	81	100,0%
	3	22	95,7%	1	4,3%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	8	66,7%	4	33,3%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.3.5. Resumen de los casos según la edad. Escala 3: Factor 2.

FACTOR 2	EDAD	Estadístico		Error típ.	
1	Media	3,3864		,14976	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,0844		
		Límite superior	3,6884		
	Media recortada al 5%	3,5303			
	Mediana	4,0000			
	Varianza	,987			
	Desv. típ.	,99337			
	Mínimo	,00			
	Máximo	4,00			
	Rango	4,00			
	Amplitud intercuartil	1,0000			
	Asimetría	-2,056		,357	
	Curtosis	4,519		,702	
	2	Media	3,1467		,14667
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	2,8544		
		Límite superior	3,4389		
Media recortada al 5%		3,2741			
Mediana		4,0000			
Varianza		1,613			

	Desv. típ.		1,27017	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,340	,277
	Curtosis		,554	,548
3	Media		3,2727	,23888
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,7759	
		Límite superior	3,7695	
	Media recortada al 5%		3,4091	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		1,255	
	Desv. típ.		1,12045	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,714	,491
	Curtosis		2,566	,953
4	Media		3,8182	,12197
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5464	
		Límite superior	4,0899	
	Media recortada al 5%		3,8535	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		,164	
	Desv. típ.		,40452	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		,0000	
	Asimetría		-1,923	,661
	Curtosis		2,037	1,279
5	Media		3,6000	,24495
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,9199	
		Límite superior	4,2801	
	Media recortada al 5%		3,6111	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		,300	
	Desv. típ.		,54772	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-,609	,913
	Curtosis		-3,333	2,000

6	Media		2,8000	,73485
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	,7597	
		Límite superior	4,8403	
	Media recortada al 5%		2,8889	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		2,700	
	Desv. típ.		1,64317	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,5000	
	Asimetría		-1,736	,913
	Curtosis		3,251	2,000
7	Media		3,3750	,37500
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,4883	
		Límite superior	4,2617	
	Media recortada al 5%		3,4722	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		1,125	
	Desv. típ.		1,06066	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,960	,752
	Curtosis		3,937	1,481

FACTOR 2 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.3.6. Descriptivos según la edad. Escala 3: Factor 2.

**Factor 3:** **ORGANIZACIÓN**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 3	1	43	84,3%	8	15,7%	51	100,0%
	2	74	91,4%	7	8,6%	81	100,0%
	3	21	91,3%	2	8,7%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	10	83,3%	2	16,7%	12	100,0%

8 1 50,0% 1 50,0% 2 100,0%

Tabla AIII.3.7. Resumen según la edad. Escala 3: Factor 3.

FACTOR 3	EDAD		Estadístico	Error típ.	
1	1	Media	4,0233	,17447	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,6712	
			Límite superior	4,3754	
		Media recortada al 5%	4,1331		
		Mediana	4,0000		
		Varianza	1,309		
		Desv. típ.	1,14410		
		Mínimo	1,00		
		Máximo	5,00		
		Rango	4,00		
		Amplitud intercuartil	2,0000		
		Asimetría	-1,048	,361	
		Curtosis	,439	,709	
		2	2	Media	4,0270
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			3,7017	
	Límite superior			4,3524	
Media recortada al 5%	4,1562				
Mediana	5,0000				
Varianza	1,972				
Desv. típ.	1,40423				
Mínimo	,00				
Máximo	5,00				
Rango	5,00				
Amplitud intercuartil	2,0000				
Asimetría	-1,269			,279	
Curtosis	,370			,552	
3	3			Media	4,2381
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5343	
			Límite superior	4,9419	
		Media recortada al 5%	4,4312		
		Mediana	5,0000		
		Varianza	2,390		
		Desv. típ.	1,54612		
		Mínimo	,00		
		Máximo	5,00		
		Rango	5,00		
		Amplitud intercuartil	1,0000		
		Asimetría	-2,234	,501	
		Curtosis	4,233	,972	
		4	4	Media	4,7273

	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4135	
		Límite superior	5,0411	
	Media recortada al 5%		4,7525	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		,218	
	Desv. típ.		,46710	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		5,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,189	,661
	Curtosis		-,764	1,279
5	Media		4,6000	,40000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4894	
		Límite superior	5,7106	
	Media recortada al 5%		4,6667	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		,800	
	Desv. típ.		,89443	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		5,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-2,236	,913
	Curtosis		5,000	2,000
6	Media		4,2000	,58310
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,5811	
		Límite superior	5,8189	
	Media recortada al 5%		4,2778	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		1,700	
	Desv. típ.		1,30384	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		5,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,714	,913
	Curtosis		2,664	2,000
7	Media		4,8000	,13333
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4984	
		Límite superior	5,1016	
	Media recortada al 5%		4,8333	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		,178	
	Desv. típ.		,42164	

Mínimo	4,00	
Máximo	5,00	
Rango	1,00	
Amplitud intercuartil	,2500	
Asimetría	-1,779	,687
Curtosis	1,406	1,334

FACTOR 3 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.3.8. Descriptivos según la edad. Escala 3: Factor 3.

**Factor 4: ACCESIBILIDAD**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 4	1	45	88,2%	6	11,8%	51	100,0%
	2	75	92,6%	6	7,4%	81	100,0%
	3	22	95,7%	1	4,3%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	9	75,0%	3	25,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.3.9. Resumen de los casos según la edad. Escala 3: Factor 4.

FACTOR 4	EDAD	Estadístico		Error típ. ,12427
FACTOR 4	1	Media	2,3778	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 2,1273	
			Límite superior 2,6282	
		Media recortada al 5%	2,4691	
		Mediana	3,0000	
		Varianza	,695	
		Desv. típ.	,83364	
		Mínimo	,00	
		Máximo	3,00	
		Rango	3,00	
		Amplitud intercuartil	1,0000	
		Asimetría	-1,317	,354
		Curtosis	1,227	,695

2	Media		2,4933	,08776
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3185	
		Límite superior	2,6682	
	Media recortada al 5%		2,5481	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		,578	
	Desv. típ.		,76004	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,115	,277
	Curtosis		-,326	,548
3	Media		2,3636	,21366
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9193	
		Límite superior	2,8080	
	Media recortada al 5%		2,4596	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,004	
	Desv. típ.		1,00216	
	Mínimo		,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,461	,491
	Curtosis		1,026	,953
4	Media		2,5455	,15746
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,1946	
		Límite superior	2,8963	
	Media recortada al 5%		2,5505	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		,273	
	Desv. típ.		,52223	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-,213	,661
	Curtosis		-2,444	1,279
5	Media		2,4000	,24495
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,7199	
		Límite superior	3,0801	
	Media recortada al 5%		2,3889	
	Mediana		2,0000	



	Varianza		,300	
	Desv. típ.		,54772	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		,609	,913
	Curtosis		-3,333	2,000
6	Media		2,8000	,20000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2447	
		Límite superior	3,3553	
	Media recortada al 5%		2,8333	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		,200	
	Desv. típ.		,44721	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		,5000	
	Asimetría		-2,236	,913
	Curtosis		5,000	2,000
7	Media		2,3333	,44096
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,3165	
		Límite superior	3,3502	
	Media recortada al 5%		2,4259	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,750	
	Desv. típ.		1,32288	
	Mínimo		,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,5000	
	Asimetría		-1,620	,717
	Curtosis		,735	1,400
8	Media		2,5000	,50000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-3,8531	
		Límite superior	8,8531	
	Media recortada al 5%		.	
	Mediana		2,5000	
	Varianza		,500	
	Desv. típ.		,70711	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		.	
	Asimetría		.	.

Curtosis

Tabla AIII.3.9. Descriptivos según la edad. Escala 3: Factor 4.

• Según el género.

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 3	1	99	87,6%	14	12,4%	113	100,0%
	2	57	74,0%	20	26,0%	77	100,0%

Tabla AIII.3.10. Resumen de los casos según el género. Escala 3.

ESCALA 3	GÉNERO			Estadístico	Error típ.		
ESCALA 3	1	Media		15,4343	,30463		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,8298			
			Límite superior	16,0389			
		Media recortada al 5%		15,8182			
		Mediana		16,0000			
		Varianza		9,187			
		Desv. típ.		3,03100			
		Mínimo		1,00			
		Máximo		18,00			
		Rango		17,00			
		Amplitud intercuartil		4,0000			
		Asimetría		-2,333	,243		
		Curtosis		7,818	,481		
		ESCALA 3	2	Media		13,7368	,46327
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	12,8088	
	Límite superior			14,6649			
Media recortada al 5%				13,8772			
Mediana				14,0000			
Varianza				12,233			
Desv. típ.				3,49758			
Mínimo				6,00			
Máximo				18,00			
Rango				12,00			
Amplitud intercuartil				6,0000			
Asimetría				-,366	,316		
Curtosis				-,999	,623		

Tabla AIII.3.11. Descriptivos según el género. Escala 3.

Factor 1: **PREPARACIÓN, IMPLICACIÓN**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	1	105	92,9%	8	7,1%	113	100,0%
	2	64	83,1%	13	16,9%	77	100,0%

Tabla AIII.3.12. Resumen de los casos según el género. Escala 3: Factor 1.

FACTOR 1	GÉNERO		Estadístico		Error típ.			
FACTOR 1	1	Media		5,1714	,11115			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,9510				
			Límite superior	5,3918				
		Media recortada al 5%		5,3095				
		Mediana		6,0000				
		Varianza		1,297				
		Desv. típ.		1,13897				
		Mínimo		1,00				
		Máximo		6,00				
		Rango		5,00				
		Amplitud intercuartil		1,0000				
		Asimetría		-1,777		,236		
		Curtosis		3,508		,467		
		FACTOR 1	2	Media			4,5781	,20144
				Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	4,1756	
	Límite superior			4,9807				
Media recortada al 5%				4,6979				
Mediana				5,0000				
Varianza				2,597				
Desv. típ.				1,61151				
Mínimo				1,00				
Máximo				6,00				
Rango				5,00				
Amplitud intercuartil				2,7500				
Asimetría				-,921	,299			
Curtosis				-,390	,590			

Tabla AIII.3.13. Descriptivos según el género. Escala 3: Factor 1.

Factor 2: **RELACIÓN**

	GÉNERO	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	1	106	93,8%	7	6,2%	113	100,0%
	2	66	85,7%	11	14,3%	77	100,0%

Tabla AIII.3.14. Resumen de los casos según el género. Escala 3: Factor 2.

FACTOR 2	GÉNERO		Estadístico		Error típ. ,08398		
FACTOR 2	1	Media		3,4906			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,3241			
			Límite superior	3,6571			
		Media recortada al 5%		3,6184			
		Mediana		4,0000			
		Varianza		,748			
		Desv. típ.		,86460			
		Mínimo		,00			
		Máximo		4,00			
		Rango		4,00			
		Amplitud intercuartil		1,0000			
		Asimetría		-2,133	,235		
		Curtosis		4,911	,465		
		FACTOR 2	2	Media		2,9697	,17269
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,6248	
					Límite superior	3,3146	
				Media recortada al 5%		3,0774	
				Mediana		4,0000	
				Varianza		1,968	
Desv. típ.				1,40296			
Mínimo				,00			
Máximo				4,00			
Rango				4,00			
Amplitud intercuartil				2,0000			
Asimetría				-1,082	,295		
Curtosis				-,232	,582		

Tabla AIII.3.15. Descriptivos según el género. Escala 3: Factor 2.

**Factor 3: ORGANIZACIÓN**

	GÉNERO	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 3	1	105	92,9%	8	7,1%	113	100,0%

	2	65	84,4%	12	15,6%	77	100,0%
--	---	----	-------	----	-------	----	--------

Tabla AIII.3.16. Resumen de los casos según el género. Escala 3: Factor 3.

FACTOR 3	GÉNERO			Estadísti	Error		
				co	típ.		
1		Media		4,2381	,11683		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,0064			
			Límite superior	4,4698			
		Media recortada al 5%		4,3968			
		Mediana		5,0000			
		Varianza		1,433			
		Desv. típ.		1,19714			
		Mínimo		,00			
		Máximo		5,00			
		Rango		5,00			
		Amplitud intercuartil		1,0000			
		Asimetría		-1,810	,236		
		Curtosis		2,911	,467		
		2		Media		4,0462	,17045
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7056	
					Límite superior	4,3867	
				Media recortada al 5%		4,1795	
Mediana				5,0000			
Varianza				1,888			
Desv. típ.				1,37421			
Mínimo				,00			
Máximo				5,00			
Rango				5,00			
Amplitud intercuartil				2,0000			
Asimetría				-1,278	,297		
Curtosis				,499	,586		

Tabla AIII.3.17. Descriptivos según el género. Escala 3: Factor 3.

**Factor 4: ACCESIBILIDAD**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 4	1	105	92,9%	8	7,1%	113	100,0%
	2	69	89,6%	8	10,4%	77	100,0%

Tabla AIII.3.18. Resumen de los casos según el género. Escala 3: Factor 4.

GÉNERO	Estadístico	Error típ.
--------	-------------	------------

FACTOR 4	1	Media		2,5143	,07427
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3670	Límite superior
		Media recortada al 5%	2,6032		
		Mediana	3,0000		
		Varianza	,579		
		Desv. típ.	,76100		
		Mínimo	,00		
		Máximo	3,00		
		Rango	3,00		
		Amplitud intercuartil	1,0000		
		Asimetría	-1,584		,236
		Curtosis	2,001		,467
	2	Media	2,3478		,10693
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,1344	
			Límite superior	2,5612	
		Media recortada al 5%	2,4348		
		Mediana	3,0000		
		Varianza	,789		
		Desv. típ.	,88826		
		Mínimo	,00		
		Máximo	3,00		
		Rango	3,00		
		Amplitud intercuartil	1,0000		
		Asimetría	-1,143		,289
		Curtosis	,259		,570

Tabla AIII.3.19. Descriptivos según el género. Escala 3: Factor 4.

• Según el nivel de estudios.

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 3	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	10	90,9%	1	9,1%	11	100,0%
	4	144	81,4%	33	18,6%	177	100,0%

Tabla AIII.3.20. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 3.

ESCALA 3	ESTUDIOS	Estadístico		Error típ.
		Estadístico	Error típ.	
	2	Media	16,5000	,50000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	10,1469
			Límite superior	22,8531
		Media recortada al 5%	.	
		Mediana	16,5000	

	Varianza		,500	
	Desv. típ.		,70711	
	Mínimo		16,00	
	Máximo		17,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		.	
	Asimetría		.	.
	Curtosis		.	.
3	Media		15,7000	,33500
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,9422	
		Límite superior	16,4578	
	Media recortada al 5%		15,7222	
	Mediana		16,0000	
	Varianza		1,122	
	Desv. típ.		1,05935	
	Mínimo		14,00	
	Máximo		17,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,5000	
	Asimetría		-,659	,687
	Curtosis		-,406	1,334
4	Media		14,7292	,28430
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,1672	
		Límite superior	15,2912	
	Media recortada al 5%		15,0448	
	Mediana		16,0000	
	Varianza		11,639	
	Desv. típ.		3,41166	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		18,00	
	Rango		17,00	
	Amplitud intercuartil		5,0000	
	Asimetría		-1,301	,202
	Curtosis		1,980	,401

Tabla AIII.3.21. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 3.

Factor 1: **PREPARACIÓN, IMPLICACIÓN**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 1	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	10	90,9%	1	9,1%	11	100,0%

	4	157	88,7%	20	11,3%	177	100,0%
--	---	-----	-------	----	-------	-----	--------

Tabla AIII.3.22. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 1.

FACTOR 1	ESTUDIOS			Estadístico	Error
					típ.
FACTOR 1	3	Media		5,0000	,36515
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,1740	
			Límite superior	5,8260	
		Media recortada al 5%		5,0556	
		Mediana		5,5000	
		Varianza		1,333	
		Desv. típ.		1,15470	
		Mínimo		3,00	
		Máximo		6,00	
		Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000		
	Asimetría		-,541	,687	
	Curtosis		-1,393	1,334	
	4	Media		4,9299	,11035
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,7120	
			Límite superior	5,1479	
		Media recortada al 5%		5,0828	
		Mediana		5,0000	
		Varianza		1,912	
		Desv. típ.		1,38265	
Mínimo			1,00		
Máximo			6,00		
Rango			5,00		
Amplitud intercuartil		2,0000			
Asimetría		-1,420	,194		
Curtosis		1,265	,385		

FACTOR 1 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado

Tabla AIII.3.23. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 1.

**Factor 2: RELACIÓN**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	10	90,9%	1	9,1%	11	100,0%
	4	160	90,4%	17	9,6%	177	100,0%

Tabla AIII.3.24. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 2.



FACTOR 2	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.		
2		Media	3,5000	,50000		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-2,8531		
			Límite superior	9,8531		
		Media recortada al 5%	.			
		Mediana	3,5000			
		Varianza	,500			
		Desv. típ.	,70711			
		Mínimo	3,00			
		Máximo	4,00			
		Rango	1,00			
		Amplitud intercuartil	.			
		Asimetría	.	.		
		Curtosis	.	.		
		3		Media	3,7000	,15275
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,3544
Límite superior	4,0456					
Media recortada al 5%	3,7222					
Mediana	4,0000					
Varianza	,233					
Desv. típ.	,48305					
Mínimo	3,00					
Máximo	4,00					
Rango	1,00					
Amplitud intercuartil	1,0000					
Asimetría	-1,035			,687		
Curtosis	-1,224			1,334		
4				Media	3,2625	,09150
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,0818
		Límite superior	3,4432			
		Media recortada al 5%	3,4028			
		Mediana	4,0000			
		Varianza	1,339			
		Desv. típ.	1,15735			
		Mínimo	,00			
		Máximo	4,00			
		Rango	4,00			
		Amplitud intercuartil	1,0000			
		Asimetría	-1,613	,192		
		Curtosis	1,644	,381		

Tabla AIII.3.25. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 2.

**Factor 3: ORGANIZACIÓN**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 3	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	10	90,9%	1	9,1%	11	100,0%
	4	158	89,3%	19	10,7%	177	100,0%

Tabla AIII.3.26. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 3.

FACTOR 3	ESTUDIOS		Estadístico		Error típ.			
FACTOR 3	3	Media		4,4000	,30551			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7089				
			Límite superior	5,0911				
		Media recortada al 5%		4,5000				
		Mediana		5,0000				
		Varianza		,933				
		Desv. típ.		,96609				
		Mínimo		2,00				
		Máximo		5,00				
		Rango		3,00				
		Amplitud intercuartil		1,0000				
		Asimetría		-1,959		,687		
		Curtosis		4,187		1,334		
		FACTOR 3	4	Media			4,1392	,10256
				Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	3,9367	
Límite superior	4,3418							
Media recortada al 5%				4,2869				
Mediana				5,0000				
Varianza				1,662				
Desv. típ.				1,28919				
Mínimo				,00				
Máximo				5,00				
Rango				5,00				
Amplitud intercuartil				1,0000				
Asimetría				-1,528	,193			
Curtosis				1,513	,384			

FACTOR 3 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado

Tabla AIII.3.27. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 3.

**Factor 4: ACCESIBILIDAD**

ESTUDIOS	Válidos	Casos Perdidos	Total
----------	---------	----------------	-------

		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 4</b>	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	10	90,9%	1	9,1%	11	100,0%
	4	162	91,5%	15	8,5%	177	100,0%

Tabla AIII.3.28. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 4.

	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.		
<b>FACTOR 4</b>	3	Media		2,6000	,16330	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2306		
			Límite superior	2,9694		
		Media recortada al 5%		2,6111		
		Mediana		3,0000		
		Varianza		,267		
		Desv. típ.		,51640		
		Mínimo		2,00		
		Máximo		3,00		
		Rango		1,00		
		Amplitud intercuartil		1,0000		
		Asimetría		-,484	,687	
		Curtosis		-2,277	1,334	
		4	Media		2,4444	,06553
			Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3150	
				Límite superior	2,5739	
			Media recortada al 5%		2,5350	
Mediana			3,0000			
Varianza			,696			
Desv. típ.			,83406			
Mínimo			,00			
Máximo			3,00			
Rango			3,00			
Amplitud intercuartil			1,0000			
Asimetría			-1,383	,191		
Curtosis			,989	,379		

FACTOR 4 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado

Tabla AIII.3.29. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 3: Factor 4.

- **Según la profesión.**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>ESCALA 3</b>	1	125	81,7%	28	18,3%	153	100,0%
	2	18	90,0%	2	10,0%	20	100,0%
	3	13	76,5%	4	23,5%	17	100,0%

Tabla AIII.3.30. Resumen de los casos según la profesión. Escala 3.

ESCALA 3	PROFESIÓN		Estadístico	Error típ.			
1		Media	14,4960	,31287			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	13,8767 15,1153			
		Media recortada al 5%	14,8044				
		Mediana	15,0000				
		Varianza	12,236				
		Desv. típ.	3,49798				
		Mínimo	1,00				
		Máximo	18,00				
		Rango	17,00				
		Amplitud intercuartil	4,0000				
		Asimetría	-1,237	,217			
		Curtosis	1,763	,430			
		2		Media	16,5000	,51924	
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	15,4045 17,5955	
				Media recortada al 5%	16,7778		
Mediana	17,5000						
Varianza	4,853						
Desv. típ.	2,20294						
Mínimo	10,00						
Máximo	18,00						
Rango	8,00						
Amplitud intercuartil	3,0000						
Asimetría	-1,838			,536			
Curtosis	3,492			1,038			
3				Media	15,5385	,35110	
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	14,7735 16,3035	
				Media recortada al 5%	15,5983		
		Mediana	16,0000				
		Varianza	1,603				
		Desv. típ.	1,26592				
		Mínimo	13,00				
		Máximo	17,00				
		Rango	4,00				
		Amplitud intercuartil	2,0000				
		Asimetría	-,684	,616			
		Curtosis	-,340	1,191			

Tabla AIII.3.31. Descriptivos según la profesión. Escala 3.

Factor 1: **PREPARACIÓN, IMPLICACIÓN**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 1	1	135	88,2%	18	11,8%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	15	88,2%	2	11,8%	17	100,0%

Tabla AIII.3.32. Resumen de los casos según la profesión. Escala 3: Factor 1.

FACTOR 1	PROFESIÓN		Estadístico			
				Error típ.		
1		Media	4,8444	,12391		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,5994		
			Límite superior	5,0895		
		Media recortada al 5%	4,9938			
		Mediana	5,0000			
		Varianza	2,073			
		Desv. típ.	1,43967			
		Mínimo	1,00			
		Máximo	6,00			
		Rango	5,00			
		Amplitud intercuartil	2,0000			
		Asimetría	-1,307	,209		
		Curtosis	,842	,414		
		2		Media	5,6842	,10956
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,4540
Límite superior	5,9144					
Media recortada al 5%	5,7047					
Mediana	6,0000					
Varianza	,228					
Desv. típ.	,47757					
Mínimo	5,00					
Máximo	6,00					
Rango	1,00					
Amplitud intercuartil	1,0000					
Asimetría	-,862			,524		
Curtosis	-1,419			1,014		
3				Media	4,9333	,30026
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,2893
		Límite superior	5,5773			
		Media recortada al 5%	4,9815			
		Mediana	5,0000			
		Varianza	1,352			
		Desv. típ.	1,16292			
		Mínimo	3,00			

Máximo	6,00	
Rango	3,00	
Amplitud intercuartil	2,0000	
Asimetría	-,483	,580
Curtosis	-1,364	1,121

Tabla AIII.3.33. Descriptivos según la profesión. Escala 3: Factor 1.

**Factor 2:** **RELACIÓN**

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 2</b>	1	139	90,8%	14	9,2%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	14	82,4%	3	17,6%	17	100,0%

Tabla AIII.3.34. Resumen de los casos según la profesión. Escala 3: Factor 2.

FACTOR 2	PROFESIÓN	Estadístico		Error típ.				
1	Media		3,2302	,09917				
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		3,0341			
			Límite superior		3,4263			
		Media recortada al 5%	3,3669					
		Mediana	4,0000					
		Varianza	1,367					
		Desv. típ.	1,16915					
		Mínimo	,00					
		Máximo	4,00					
		Rango	4,00					
		Amplitud intercuartil	1,0000					
		Asimetría	-1,536		,206			
		Curtosis	1,402		,408			
		2	Media			3,4211	,25724	
					Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		2,8806
						Límite superior		3,9615
Media recortada al 5%	3,5789							
Mediana	4,0000							
Varianza	1,257							
Desv. típ.	1,12130							
Mínimo	,00							
Máximo	4,00							
Rango	4,00							
Amplitud intercuartil	1,0000							

	Asimetría	-2,290	,524
	Curtosis	4,916	1,014
3	Media	3,7143	,12529
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4436
		Límite superior	3,9850
	Media recortada al 5%	3,7381	
	Mediana	4,0000	
	Varianza	,220	
	Desv. típ.	,46881	
	Mínimo	3,00	
	Máximo	4,00	
	Rango	1,00	
	Amplitud intercuartil	1,0000	
	Asimetría	-1,067	,597
	Curtosis	-1,034	1,154

Tabla AIII.3.35. Descriptivos según la profesión. Escala 3: Factor 2.

**Factor 3: ORGANIZACIÓN**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 3	1	136	88,9%	17	11,1%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	15	88,2%	2	11,8%	17	100,0%

Tabla AIII.3.36. Resumen de los casos según la profesión. Escala 3: Factor 3.

FACTOR 3	PROFESIÓN	Estadístico		Error típ.
		Estadístico	Error	
1	Media	4,0441	,11569	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,8153	
		Límite superior	4,2729	
	Media recortada al 5%	4,1846		
	Mediana	5,0000		
	Varianza	1,820		
	Desv. típ.	1,34917		
	Mínimo	,00		
	Máximo	5,00		
	Rango	5,00		
	Amplitud intercuartil	2,0000		

	Asimetría		-1,367	,208
	Curtosis		,938	,413
2	Media		4,8421	,08595
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,6615	
		Límite superior	5,0227	
	Media recortada al 5%		4,8801	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		,140	
	Desv. típ.		,37463	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		5,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		,0000	
	Asimetría		-2,041	,524
	Curtosis		2,410	1,014
	3	Media		4,4000
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	3,8959	
		Límite superior	4,9041	
Media recortada al 5%			4,5000	
Mediana			5,0000	
Varianza			,829	
Desv. típ.			,91026	
Mínimo			2,00	
Máximo			5,00	
Rango			3,00	
Amplitud intercuartil			1,0000	
Asimetría			-1,626	,580
Curtosis			2,359	1,121

Tabla AIII.3.37. Descriptivos según la profesión. Escala 3: Factor 3.

**Factor 4: ACCESIBILIDAD**

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 4</b>	1	140	91,5%	13	8,5%	153	100,0%
	2	18	90,0%	2	10,0%	20	100,0%
	3	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%

Tabla AIII.3.38. Resumen de los casos según la profesión. Escala 3: Factor 4.

PROFESIÓN	Estadístico	Error típ.
-----------	-------------	------------



FACTOR 4					
1	1	Media		2,4214	,06955
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2839	
			Límite superior	2,5589	
		Media recortada al 5%		2,5000	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		,677	
		Desv. típ.		,82294	
		Mínimo		,00	
		Máximo		3,00	
		Rango		3,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-1,237	,205
		Curtosis		,563	,407
		2	2	Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			2,2244	
	Límite superior			2,9978	
Media recortada al 5%				2,7346	
Mediana				3,0000	
Varianza				,605	
Desv. típ.				,77754	
Mínimo				,00	
Máximo				3,00	
Rango				3,00	
Amplitud intercuartil				1,0000	
Asimetría				-2,527	,536
Curtosis				7,244	1,038
3	3			Media	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,0649	
			Límite superior	2,9351	
		Media recortada al 5%		2,6111	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		,667	
		Desv. típ.		,81650	
		Mínimo		,00	
		Máximo		3,00	
		Rango		3,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-2,100	,564
		Curtosis		5,258	1,091

Tabla AIII.3.39. Descriptivos según la profesión. Escala 3: Factor 4.



## ESCALA 4

### Relativa a la información

- Según la edad.

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
		ESCALA 4	1	42	82,4%	9	17,6%
	2	70	86,4%	11	13,6%	81	100,0%
	3	19	82,6%	4	17,4%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	10	83,3%	2	16,7%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.4.1. Resumen de los casos según la edad. Escala 4.

ESCALA 4	EDAD			Estadístico	Error		
					típ.		
1		Media		8,2143	,31148		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,5852			
			Límite superior	8,8433			
		Media recortada al 5%		8,3201			
		Mediana		8,5000			
		Varianza		4,075			
		Desv. típ.		2,01864			
		Mínimo		3,00			
		Máximo		11,00			
		Rango		8,00			
		Amplitud intercuartil		3,0000			
		Asimetría		-,700	,365		
		Curtosis		,100	,717		
		2		Media		7,9000	,27539
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,3506	
	Límite superior			8,4494			
Media recortada al 5%				7,9921			
Mediana				8,0000			
Varianza				5,309			
Desv. típ.				2,30406			

	Mínimo		3,00	
	Máximo		11,00	
	Rango		8,00	
	Amplitud intercuartil		4,0000	
	Asimetría		-,526	,287
	Curtosis		-,675	,566
3	Media		8,0526	,64197
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,7039	
		Límite superior	9,4014	
	Media recortada al 5%		8,2251	
	Mediana		9,0000	
	Varianza		7,830	
	Desv. típ.		2,79829	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		11,00	
	Rango		9,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,403	,524
	Curtosis		,942	1,014
4	Media		9,2727	,40656
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	8,3669	
		Límite superior	10,1786	
	Media recortada al 5%		9,3030	
	Mediana		10,0000	
	Varianza		1,818	
	Desv. típ.		1,34840	
	Mínimo		7,00	
	Máximo		11,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,304	,661
	Curtosis		-1,201	1,279
5	Media		8,2000	,48990
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,8398	
		Límite superior	9,5602	
	Media recortada al 5%		8,1667	
	Mediana		8,0000	
	Varianza		1,200	
	Desv. típ.		1,09545	
	Mínimo		7,00	
	Máximo		10,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,5000	
	Asimetría		1,293	,913
	Curtosis		2,917	2,000

6	Media		10,4000	,24495
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	9,7199	
		Límite superior	11,0801	
	Media recortada al 5%		10,3889	
	Mediana		10,0000	
	Varianza		,300	
	Desv. típ.		,54772	
	Mínimo		10,00	
	Máximo		11,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		,609	,913
	Curtosis		-3,333	2,000
	7	Media		9,1000
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	7,3988	
		Límite superior	10,8012	
Media recortada al 5%			9,2778	
Mediana			9,5000	
Varianza			5,656	
Desv. típ.			2,37814	
Mínimo			4,00	
Máximo			11,00	
Rango			7,00	
Amplitud intercuartil			2,7500	
Asimetría			-1,387	,687
Curtosis			1,267	1,334
8		Media		8,0000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-4,7062	
		Límite superior	20,7062	
	Media recortada al 5%		.	
	Mediana		8,0000	
	Varianza		2,000	
	Desv. típ.		1,41421	
	Mínimo		7,00	
	Máximo		9,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		.	
	Asimetría		.	.
	Curtosis		.	.

Tabla AIII.4.2. Descriptivos según la edad. Escala 4.

Factor 1:

**INFORMACIÓN AMPLIA Y ATRACTIVA**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 1	1	42	82,4%	9	17,6%	51	100,0%
	2	72	88,9%	9	11,1%	81	100,0%
	3	20	87,0%	3	13,0%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.4.3. Resumen de los casos según la edad. Escala 4: Factor 1.

FACTOR 1	EDAD			Estadístico	Error		
				típ.	típ.		
FACTOR 1	1	Media		4,8810	,23165		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4131			
			Límite superior	5,3488			
		Media recortada al 5%		4,9233			
		Mediana		5,0000			
		Varianza		2,254			
		Desv. típ.		1,50126			
		Mínimo		2,00			
		Máximo		7,00			
		Rango		5,00			
		Amplitud intercuartil		2,0000			
		Asimetría		-,242	,365		
		Curtosis		-,843	,717		
		FACTOR 1	2	Media		4,7083	,20692
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,2957	
	Límite superior			5,1209			
Media recortada al 5%				4,7870			
Mediana				5,0000			
Varianza				3,083			
Desv. típ.				1,75578			
Mínimo				1,00			
Máximo				7,00			
Rango				6,00			
Amplitud intercuartil				3,0000			
Asimetría				-,406	,283		
Curtosis				-,757	,559		
FACTOR 1	3			Media		4,6000	,50471
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5436	
			Límite superior	5,6564			

	Media recortada al 5%		4,7222	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		5,095	
	Desv. típ.		2,25715	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,213	,512
	Curtosis		,560	,992
4	Media		5,3636	,38783
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4995	
		Límite superior	6,2278	
	Media recortada al 5%		5,4040	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		1,655	
	Desv. típ.		1,28629	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,493	,661
	Curtosis		-,607	1,279
5	Media		4,6000	,60000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,9341	
		Límite superior	6,2659	
	Media recortada al 5%		4,6111	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		1,800	
	Desv. típ.		1,34164	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		6,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,5000	
	Asimetría		,166	,913
	Curtosis		-2,407	2,000
6	Media		6,8000	,20000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,2447	
		Límite superior	7,3553	
	Media recortada al 5%		6,8333	
	Mediana		7,0000	
	Varianza		,200	
	Desv. típ.		,44721	
	Mínimo		6,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		1,00	

	Amplitud intercuartil		,5000	
	Asimetría		-2,236	,913
	Curtosis		5,000	2,000
7	Media		5,3636	,70418
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7946	
		Límite superior	6,9326	
	Media recortada al 5%		5,5707	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		5,455	
	Desv. típ.		2,33550	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,631	,661
	Curtosis		1,945	1,279
8	Media		4,0000	1,00000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-8,7062	
		Límite superior	16,7062	
	Media recortada al 5%		.	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		2,000	
	Desv. típ.		1,41421	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		5,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		.	
	Asimetría		.	.
	Curtosis		.	.

Tabla AIII.4.4. Descriptivos según la edad. Escala 4: Factor 1.

**Factor 2: MEJORAS EN LA INFORMACIÓN**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 2</b>	1	46	90,2%	5	9,8%	51	100,0%
	2	75	92,6%	6	7,4%	81	100,0%
	3	21	91,3%	2	8,7%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%



Tabla AIII.4.5. Resumen de los casos según la edad. Escala 4: Factor 2.

FACTOR 2	EDAD		Estadístico	Error típ.		
1	1	Media	3,3478	,14651		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 3,0527 Límite superior 3,6429			
		Media recortada al 5%	3,4831			
		Mediana	4,0000			
		Varianza	,987			
		Desv. típ.	,99370			
		Mínimo	,00			
		Máximo	4,00			
		Rango	4,00			
		Amplitud intercuartil	1,0000			
		Asimetría	-1,901	,350		
		Curtosis	3,894	,688		
		2	2	Media	3,2533	,12462
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 3,0050 Límite superior 3,5016	
Media recortada al 5%	3,3815					
Mediana	4,0000					
Varianza	1,165					
Desv. típ.	1,07921					
Mínimo	,00					
Máximo	4,00					
Rango	4,00					
Amplitud intercuartil	1,0000					
Asimetría	-1,455			,277		
Curtosis	1,531			,548		
3	3			Media	3,4762	,14831
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 3,1668 Límite superior 3,7856	
		Media recortada al 5%	3,5291			
		Mediana	4,0000			
		Varianza	,462			
		Desv. típ.	,67964			
		Mínimo	2,00			
		Máximo	4,00			
		Rango	2,00			
		Amplitud intercuartil	1,0000			
		Asimetría	-,962	,501		
		Curtosis	-,102	,972		
		4	4	Media	3,9091	,09091

		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	3,7065 4,1116	
		Media recortada al 5%		3,9545	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,091	
		Desv. típ.		,30151	
		Mínimo		3,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		1,00	
		Amplitud intercuartil		,0000	
		Asimetría		-3,317	,661
		Curtosis		11,000	1,279
	5	Media		3,6000	,40000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,4894 4,7106	
		Media recortada al 5%		3,6667	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,800	
		Desv. típ.		,89443	
		Mínimo		2,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		2,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-2,236	,913
		Curtosis		5,000	2,000
	6	Media		3,6000	,24495
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,9199 4,2801	
		Media recortada al 5%		3,6111	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,300	
		Desv. típ.		,54772	
		Mínimo		3,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		1,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-,609	,913
		Curtosis		-3,333	2,000
	7	Media		3,9091	,09091
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	3,7065 4,1116	
		Media recortada al 5%		3,9545	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,091	
		Desv. típ.		,30151	

Mínimo	3,00	
Máximo	4,00	
Rango	1,00	
Amplitud intercuartil	,0000	
Asimetría	-3,317	,661
Curtosis	11,000	1,279

FACTOR 2 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.4.6. Descriptivos según la edad. Escala 4: Factor 2.

- Según el género.

	GÉNERO	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcent aje	N	Porcent aje	N	Porcent aje
ESCALA 4	1	103	91,2%	10	8,8%	113	100,0%
	2	61	79,2%	16	20,8%	77	100,0%

Tabla AIII.4.7. Resumen de los casos según el género. Escala 4.

ESCALA 4	GÉNERO			Estadístico	Error típ.
		1	Media		8,5243
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	8,1345 8,9140	
		Media recortada al 5%		8,6920	
		Mediana		9,0000	
		Varianza		3,977	
		Desv. típ.		1,99433	
		Mínimo		2,00	
		Máximo		11,00	
		Rango		9,00	
		Amplitud intercuartil		2,0000	
		Asimetría		-1,133	,238
		Curtosis		1,491	,472
	2	Media		7,7869	,32062
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	7,1456 8,4282	
		Media recortada al 5%		7,8743	
		Mediana		8,0000	
		Varianza		6,270	
		Desv. típ.		2,50410	
		Mínimo		3,00	
		Máximo		11,00	
		Rango		8,00	
		Amplitud intercuartil		4,0000	

Asimetría	- ,467	,306
Curtosis	- ,954	,604

Tabla AIII.4.8. Descriptivos según el género. Escala 4.

**Factor 1: INFORMACIÓN AMPLIA Y ATRACTIVA**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 1	1	104	92,0%	9	8,0%	113	100,0%
	2	64	83,1%	13	16,9%	77	100,0%

Tabla AIII.4.9. Resumen de los casos según el género. Escala 4: Factor 1.

FACTOR 1	GÉNERO		Estadístico		Error típ.			
FACTOR 1	1	Media		4,9327	,17026			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,5950				
			Límite superior	5,2704				
		Media recortada al 5%		5,0769				
		Mediana		5,0000				
		Varianza		3,015				
		Desv. típ.		1,73633				
		Mínimo		,00				
		Máximo		7,00				
		Rango		7,00				
		Amplitud intercuartil		2,0000				
		Asimetría		-1,007		,237		
		Curtosis		,787		,469		
		FACTOR 1	2	Media			4,7813	,22655
				Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	4,3285	
						Límite superior	5,2340	
Media recortada al 5%				4,8646				
Mediana				5,0000				
Varianza				3,285				
Desv. típ.				1,81238				
Mínimo				1,00				
Máximo				7,00				
Rango				6,00				
Amplitud intercuartil				3,7500				
Asimetría				- ,323	,299			
Curtosis				- ,935	,590			

Tabla AIII.4.10. Descriptivos según el género. Escala 4: Factor 1.

**Factor 2: MEJORAS EN LA INFORMACIÓN**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 2	1	109	96,5%	4	3,5%	113	100,0%
	2	67	87,0%	10	13,0%	77	100,0%

Tabla AIII.4.11. Resumen de los casos según el género. Escala 4: Factor 2.

FACTOR 2	GÉNERO			Estadístico	Error típ.
		1	Media		3,5963
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4748	
			Límite superior	3,7178	
		Media recortada al 5%		3,6626	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,410	
		Desv. típ.		,64001	
		Mínimo		2,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		2,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-1,340	,231
		Curtois		,631	,459
	2	Media		3,1194	,15116
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,8176	
			Límite superior	3,4212	
		Media recortada al 5%		3,2438	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		1,531	
		Desv. típ.		1,23733	
		Mínimo		,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		4,00	
		Amplitud intercuartil		2,0000	
		Asimetría		-1,322	,293
		Curtois		,780	,578

Tabla AIII.4.12. Descriptivos según el género. Escala 4: Factor 2.

- Según el nivel de estudios.

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje

ESCALA 4	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	151	85,3%	26	14,7%	177	100,0%

Tabla AIII.4.13. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 4.

ESCALA 4	ESTUDIOS			Estadístico	Error típ.
		2	Media		9,0000
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-3,7062		
		Límite superior	21,7062		
	Media recortada al 5%		.		
	Mediana		9,0000		
	Varianza		2,000		
	Desv. típ.		1,41421		
	Mínimo		8,00		
	Máximo		10,00		
	Rango		2,00		
	Amplitud intercuartil		.		
	Asimetría		.		.
	Curtosis		.		.
	3	Media		10,0000	,35675
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	9,2051		
		Límite superior	10,7949		
	Media recortada al 5%		10,0556		
	Mediana		10,0000		
	Varianza		1,400		
	Desv. típ.		1,18322		
	Mínimo		8,00		
	Máximo		11,00		
	Rango		3,00		
	Amplitud intercuartil		2,0000		
	Asimetría		-,885		,661
	Curtosis		-,612		1,279
	4	Media		8,1126	,18186
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,7532		
		Límite superior	8,4719		
	Media recortada al 5%		8,2469		
	Mediana		9,0000		
	Varianza		4,994		
	Desv. típ.		2,23471		
	Mínimo		2,00		
	Máximo		11,00		
	Rango		9,00		
	Amplitud intercuartil		3,0000		
	Asimetría		-,808		,197
	Curtosis		,000		,392

Tabla AIII.4.14. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 4.

Factor 1:

**INFORMACIÓN AMPLIA Y ATRACTIVA**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 1	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	155	87,6%	22	12,4%	177	100,0%

Tabla AIII.4.15. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 4: Factor 1.

FACTOR 1	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.	
FACTOR 1	2	Media	5,0000	1,00000	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-7,7062	
			Límite superior	17,7062	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana		5,0000	
		Varianza		2,000	
		Desv. típ.		1,41421	
		Mínimo		4,00	
		Máximo		6,00	
		Rango		2,00	
		Amplitud intercuartil		.	
		Asimetría		.	.
		Curtosis		.	.
		FACTOR 1	3	Media	6,1818
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			5,4571	
	Límite superior			6,9065	
Media recortada al 5%				6,2576	
Mediana				7,0000	
Varianza				1,164	
Desv. típ.				1,07872	
Mínimo				4,00	
Máximo				7,00	
Rango				3,00	
Amplitud intercuartil				2,0000	
Asimetría				-1,014	,661
Curtosis				-,206	1,279
FACTOR 1	4			Media	4,7806
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4992	
			Límite superior	5,0621	
		Media recortada al 5%		4,8961	

Mediana	5,0000	
Varianza	3,146	
Desv. típ.	1,77380	
Mínimo	,00	
Máximo	7,00	
Rango	7,00	
Amplitud intercuartil	2,0000	
Asimetría	-,681	,195
Curtosis	-,088	,387

Tabla AIII.4.16. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 4: Factor 1.

**Factor 2: MEJORAS EN LA INFORMACIÓN**

	ESTUDIOS	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	163	92,1%	14	7,9%	177	100,0%

Tabla AIII.4.17. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 4: Factor 2.

FACTOR 2	ESTUDIOS			Estadístico	Error típ.
FACTOR 2	3	Media		3,8182	,12197
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,5464	
			Límite superior	4,0899	
		Media recortada al 5%		3,8535	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,164	
		Desv. típ.		,40452	
		Mínimo		3,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		,0000		
	Asimetría		-1,923	,661	
	Curtosis		2,037	1,279	
	4	Media		3,3804	,07547
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,2313	
			Límite superior	3,5294	
		Media recortada al 5%		3,5044	
		Mediana		4,0000	
		Varianza		,929	
		Desv. típ.		,96359	
Mínimo			,00		
Máximo			4,00		
Rango			4,00		
Amplitud intercuartil		1,0000			



Asimetría	-1,751	,190
Curtosis	2,927	,378

FACTOR 2 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado

Tabla AIII.4.18. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 4: Factor 2.

- Según la profesión.

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 4	1	129	84,3%	24	15,7%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%

Tabla AIII.4.19. Resumen de los casos según la profesión. Escala 4.

ESCALA 4	PROFESIÓN		Estadístico	Error típ.		
1		Media	7,9922	,20098		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,5946		
			Límite superior	8,3899		
		Media recortada al 5%		8,1197		
		Mediana		8,0000		
		Varianza		5,211		
		Desv. típ.		2,28273		
		Mínimo		2,00		
		Máximo		11,00		
		Rango		9,00		
		Amplitud intercuartil		3,0000		
		Asimetría		-,763	,213	
		Curtosis		-,135	,423	
		2		Media	8,6842	,43295
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,7746
	Límite superior			9,5938		
Media recortada al 5%				8,8158		
Mediana				9,0000		
Varianza				3,561		
Desv. típ.				1,88717		
Mínimo				4,00		
Máximo				11,00		
Rango				7,00		
Amplitud intercuartil				3,0000		
Asimetría				-,819	,524	
Curtosis				,462	1,014	
3				Media	9,8125	,29182
				Intervalo de	Límite inferior	9,1905

	confianza para la media al 95%	Límite superior	10,4345	
	Media recortada al 5%		9,8472	
	Mediana		10,0000	
	Varianza		1,363	
	Desv. típ.		1,16726	
	Mínimo		8,00	
	Máximo		11,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,450	,564
	Curtosis		-1,260	1,091

Tabla AIII.4.20. Descriptivos según la profesión. Escala 4.

**Factor 1: INFORMACIÓN AMPLIA Y ATRACTIVA**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	1	132	86,3%	21	13,7%	153	100,0%
	2	20	100,0%	0	,0%	20	100,0%
	3	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%

Tabla AIII.4.21. Resumen de los casos según la profesión. Escala 4: Factor 1.

FACTOR 1	PROFESIÓN			Estadístico	Error típ.
1		Media		4,7197	,15259
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4178	
			Límite superior	5,0216	
		Media recortada al 5%		4,8249	
		Mediana		5,0000	
		Varianza		3,074	
		Desv. típ.		1,75314	
		Mínimo		,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		7,00	
		Amplitud intercuartil		2,0000	
		Asimetría		-,624	,211
		Curtosis		-,136	,419
		2		Media	
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			3,9776	
	Límite superior			5,8224	
Media recortada al 5%				5,0556	
Mediana				5,5000	

	Varianza		3,884	
	Desv. típ.		1,97084	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		3,5000	
	Asimetría		-,854	,512
	Curtosis		,257	,992
3	Media		6,1250	,23936
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,6148	
		Límite superior	6,6352	
	Media recortada al 5%		6,1944	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		,917	
	Desv. típ.		,95743	
	Mínimo		4,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,7500	
	Asimetría		-,798	,564
	Curtosis		-,235	1,091

Tabla AIII.4.22. Descriptivos según la profesión. Escala 4: Factor 1.

**Factor 2: MEJORAS EN LA INFORMACIÓN**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 2</b>	1	140	91,5%	13	8,5%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	17	100,0%	0	,0%	17	100,0%

Tabla AIII.4.23. Resumen de los casos según la profesión. Escala 4: Factor 2.

<b>FACTOR 2</b>	PROFESIÓN			Estadístico	Error típ.
1	Media			3,3143	,08487
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		3,1465	
		Límite superior		3,4821	
	Media recortada al 5%			3,4444	
	Mediana			4,0000	
	Varianza			1,008	
	Desv. típ.			1,00420	
	Mínimo			,00	
	Máximo			4,00	

	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,618	,205
	Curtosis		2,369	,407
2	Media		3,8947	,07234
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,7428	
		Límite superior	4,0467	
	Media recortada al 5%		3,9386	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		,099	
	Desv. típ.		,31530	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		1,00	
	Amplitud intercuartil		,0000	
	Asimetría		-2,798	,524
	Curtosis		6,509	1,014
3	Media		3,7059	,14258
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,4036	
		Límite superior	4,0081	
	Media recortada al 5%		3,7843	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		,346	
	Desv. típ.		,58787	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		,5000	
	Asimetría		-1,983	,550
	Curtosis		3,442	1,063

Tabla AIII.4.24. Descriptivos según la profesión. Escala 4: Factor 2.

## ESCALA 5

### Relativas al transporte y comidas

- Según la edad.

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 5	1	51	100,0%	0	,0%	51	100,0%
	2	81	100,0%	0	,0%	81	100,0%
	3	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.5.1. Resumen de los casos según la edad. Escala 5.

ESCALA 5	EDAD		Estadístico		Error típ.		
ESCALA 5	1	Media		4,5686	,33636		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,8930			
			Límite superior	5,2442			
		Media recortada al 5%		4,6874			
		Mediana		5,0000			
		Varianza		5,770			
		Desv. típ.		2,40212			
		Mínimo		,00			
		Máximo		7,00			
		Rango		7,00			
		Amplitud intercuartil		5,0000			
		Asimetría		-,611	,333		
		Curtosis		-1,007	,656		
		ESCALA 5	2	Media		4,7531	,25672
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,2422	
Límite superior	5,2640						
Media recortada al 5%				4,8923			
Mediana				5,0000			
Varianza				5,338			
Desv. típ.				2,31047			

	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		3,5000	
	Asimetría		-,732	,267
	Curtosis		-,654	,529
3	Media		5,0870	,47011
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,1120	
		Límite superior	6,0619	
	Media recortada al 5%		5,2633	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		5,083	
	Desv. típ.		2,25455	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,552	,481
	Curtosis		1,434	,935
4	Media		5,5455	,49293
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4471	
		Límite superior	6,6438	
	Media recortada al 5%		5,6061	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		2,673	
	Desv. típ.		1,63485	
	Mínimo		3,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,602	,661
	Curtosis		-1,285	1,279
5	Media		6,0000	,44721
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,7583	
		Límite superior	7,2417	
	Media recortada al 5%		6,0000	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		1,000	
	Desv. típ.		1,00000	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		,000	,913
	Curtosis		-3,000	2,000
6	Media		4,6000	,81240

		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3444	
			Límite superior	6,8556	
		Media recortada al 5%		4,6111	
		Mediana		5,0000	
		Varianza		3,300	
		Desv. típ.		1,81659	
		Mínimo		2,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		5,00	
		Amplitud intercuartil		3,0000	
		Asimetría		-,267	,913
		Curtosis		1,074	2,000
7		Media		5,0000	,52223
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,8364	
			Límite superior	6,1636	
		Media recortada al 5%		5,1111	
		Mediana		5,0000	
		Varianza		3,000	
		Desv. típ.		1,73205	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		7,00	
		Rango		6,00	
		Amplitud intercuartil		2,0000	
		Asimetría		-1,129	,661
		Curtosis		1,822	1,279
8		Media		5,5000	,50000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-,8531	
			Límite superior	11,8531	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana		5,5000	
		Varianza		,500	
		Desv. típ.		,70711	
		Mínimo		5,00	
		Máximo		6,00	
		Rango		1,00	
		Amplitud intercuartil		.	
		Asimetría		.	.
		Curtosis		.	.

Tabla AIII.5.2. Descriptivos según la edad. Escala 5.

**Factor 1: TRANSPORTE**

	EDAD	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>FACTOR 1</b>	1	51	100,0%	0	,0%	51	100,0%
	2	81	100,0%	0	,0%	81	100,0%
	3	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.5.3. Resumen de los casos según la edad. Escala 5: Factor 1.

	EDAD		Estadístico	Error típ.		
<b>FACTOR 1</b>	1	Media	2,6078	,20403		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,1980		
			Límite superior	3,0177		
		Media recortada al 5%		2,6754		
		Mediana		3,0000		
		Varianza		2,123		
		Desv. típ.		1,45710		
		Mínimo		,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		4,00		
		Amplitud intercuartil		2,0000		
		Asimetría		-,727	,333	
		Curtosis		-,841	,656	
		2	2	Media	2,5926	,17013
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2540
	Límite superior			2,9312		
Media recortada al 5%				2,6584		
Mediana				3,0000		
Varianza				2,344		
Desv. típ.				1,53116		
Mínimo				,00		
Máximo				4,00		
Rango				4,00		
Amplitud intercuartil				3,0000		
Asimetría				-,565	,267	
Curtosis				-1,248	,529	
3	3			Media	2,8696	,29018



	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2678	
		Límite superior	3,4714	
	Media recortada al 5%		2,9662	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,937	
	Desv. típ.		1,39167	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,187	,481
	Curtosis		,255	,935
4	Media		3,2727	,30424
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,5948	
		Límite superior	3,9506	
	Media recortada al 5%		3,3586	
	Mediana		4,0000	
	Varianza		1,018	
	Desv. típ.		1,00905	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,374	,661
	Curtosis		1,315	1,279
5	Media		3,0000	,44721
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,7583	
		Límite superior	4,2417	
	Media recortada al 5%		3,0000	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,000	
	Desv. típ.		1,00000	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		2,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		,000	,913
	Curtosis		-3,000	2,000
6	Media		2,0000	,54772
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	,4793	
		Límite superior	3,5207	
	Media recortada al 5%		1,9444	
	Mediana		2,0000	
	Varianza		1,500	
	Desv. típ.		1,22474	

	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		1,361	,913
	Curtosis		2,000	2,000
7	Media		2,8182	,40041
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9260	
		Límite superior	3,7104	
	Media recortada al 5%		2,9091	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,764	
	Desv. típ.		1,32802	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,164	,661
	Curtosis		,682	1,279

FACTOR 1 es una constante cuando EDAD = 8 y se ha desestimado

Tabla AIII.5.4. Descriptivos según la edad. Escala 5: Factor 1.

**Factor 2:** **COMIDAS**

	EDAD	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 2	1	51	100,0%	0	,0%	51	100,0%
	2	81	100,0%	0	,0%	81	100,0%
	3	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
	4	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	5	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	6	5	100,0%	0	,0%	5	100,0%
	7	12	100,0%	0	,0%	12	100,0%
	8	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%

Tabla AIII.5.5. Resumen de los casos según la edad. Escala 5: Factor 2.

FACTOR 2	EDAD	Estadístico	Error típ.
1	Media	1,9608	,17481
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,6097
		Límite superior	2,3119
	Media recortada al 5%	2,0120	
	Mediana	3,0000	
	Varianza	1,558	

	Desv. típ.		1,24837	
	Mínimo		,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,629	,333
	Curtosis		-1,331	,656
2	Media		2,1605	,12103
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9196	
		Límite superior	2,4013	
	Media recortada al 5%		2,2339	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,186	
	Desv. típ.		1,08923	
	Mínimo		,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,863	,267
	Curtosis		-,760	,529
3	Media		2,2174	,22630
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,7481	
		Límite superior	2,6867	
	Media recortada al 5%		2,2971	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,178	
	Desv. típ.		1,08530	
	Mínimo		,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		1,0000	
	Asimetría		-1,174	,481
	Curtosis		,065	,935
4	Media		2,2727	,38355
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,4181	
		Límite superior	3,1273	
	Media recortada al 5%		2,3586	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,618	
	Desv. típ.		1,27208	
	Mínimo		,00	
	Máximo		3,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,334	,661
	Curtosis		-,090	1,279

6	Media		2,6000	,40000	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,4894		
		Límite superior	3,7106		
	Media recortada al 5%		2,6667		
	Mediana		3,0000		
	Varianza		,800		
	Desv. típ.		,89443		
	Mínimo		1,00		
	Máximo		3,00		
	<hr/>				
		Rango		2,00	
		Amplitud intercuartil		1,0000	
		Asimetría		-2,236	,913
	Curtosis		5,000	2,000	
7	Media		2,2500	,27866	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,6367		
		Límite superior	2,8633		
	Media recortada al 5%		2,2778		
	Mediana		3,0000		
	Varianza		,932		
	Desv. típ.		,96531		
	Mínimo		1,00		
	Máximo		3,00		
	Rango		2,00		
	Amplitud intercuartil		2,0000		
	Asimetría		-,591	,637	
	Curtosis		-1,858	1,232	
8	Media		1,5000	,50000	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-4,8531		
		Límite superior	7,8531		
	Media recortada al 5%		.		
	Mediana		1,5000		
	Varianza		,500		
	Desv. típ.		,70711		
	Mínimo		1,00		
	Máximo		2,00		
	Rango		1,00		
	Amplitud intercuartil		.		
	Asimetría		.	.	
	Curtosis		.	.	

FACTOR 2 es una constante cuando EDAD = 5 y se ha desestimado

Tabla AIII.5.6. Descriptivos según la edad. Escala 5: Factor 2.

- **Según el género.**

	GÉNERO	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
ESCALA 5	1	113	100,0%	0	,0%	113	100,0%
	2	76	98,7%	1	1,3%	77	100,0%

Tabla AIII.5.7. Resumen de los casos según el género. Escala 5

ESCALA 5	GÉNERO	Estadístico	Error típ.	
				1
		Límite inferior	4,6923	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite superior	5,4316	
	Media recortada al 5%		5,2193	
	Mediana		6,0000	
	Varianza		3,934	
	Desv. típ.		1,98334	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,926	,227
	Curtosis		-,026	,451
	2	Media	4,5132	,28623
		Límite inferior	3,9430	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite superior	5,0834	
	Media recortada al 5%		4,6257	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		6,226	
	Desv. típ.		2,49529	
	Mínimo		,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		7,00	
	Amplitud intercuartil		5,0000	
	Asimetría		-,666	,276
	Curtosis		-,938	,545

Tabla AIII.5.8. Descriptivos según el género. Escala 5.

Factor 1: **TRANSPORTE**

	GÉNERO	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	1	113	100,0%	0	,0%	113	100,0%
	2	76	98,7%	1	1,3%	77	100,0%

Tabla AIII.5.9. Resumen de los casos según el género. Escala 5: Factor 1.

FACTOR 1	GÉNERO		Estadístico		Error típ.			
1		Media		2,8673	,12349			
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,6226				
			Límite superior	3,1119				
		Media recortada al 5%		2,9636				
		Mediana		3,0000				
		Varianza		1,723				
		Desv. típ.		1,31274				
		Mínimo		,00				
		Máximo		4,00				
		Rango		4,00				
		Amplitud intercuartil		2,0000				
		Asimetría		-,956		,227		
		Curtosis		-,265		,451		
		2		Media			2,4342	,18000
				Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	2,0756	
Límite superior	2,7928							
Media recortada al 5%				2,4825				
Mediana				3,0000				
Varianza				2,462				
Desv. típ.				1,56917				
Mínimo				,00				
Máximo				4,00				
Rango				4,00				
Amplitud intercuartil				3,0000				
Asimetría				-,417	,276			
Curtosis				-1,409	,545			

Tabla AIII.5.10. Descriptivos según el género. Escala 5: Factor 1.

Factor 2: **COMIDAS**

GÉNERO	Casos
--------	-------

		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	1	113	100,0%	0	,0%	113	100,0%
	2	77	100,0%	0	,0%	77	100,0%

Tabla AIII.5.11. Resumen de los casos según el género. Escala 5: Factor 2.

FACTOR 2	GÉNERO	Estadístico		Error típ. ,10279			
1	Media		2,1947				
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9910			
			Límite superior	2,3984			
		Media recortada al 5%	2,2719				
		Mediana	3,0000				
		Varianza	1,194				
		Desv. típ.	1,09266				
		Mínimo	,00				
		Máximo	3,00				
		Rango	3,00				
		Amplitud intercuartil	2,0000				
		Asimetría	-,982	,227			
		Curtosis	-,537	,451			
		2	Media		2,0909	,13226	
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,8275	
					Límite superior	2,3543	
Media recortada al 5%	2,1566						
Mediana	3,0000						
Varianza	1,347						
Desv. típ.	1,16056						
Mínimo	,00						
Máximo	3,00						
Rango	3,00						
Amplitud intercuartil	2,0000						
Asimetría	-,752			,274			
Curtosis	-1,069			,541			

Tabla AIII.5.12. Descriptivos según el género. Escala 5: Factor 2.

- Según el nivel de estudios.

ESTUDIOS	Casos		Total
	Válidos	Perdidos	

		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
<b>ESCALA 5</b>	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	176	99,4%	1	,6%	177	100,0%

Tabla AIII.5.13. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 5.

	ESTUDIOS		Estadístico	Error típ.
<b>ESCALA 5</b>	2	Media	5,0000	1,00000
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-7,7062
			Límite superior	17,7062
		Media recortada al 5%	.	.
		Mediana	5,0000	.
		Varianza	2,000	.
		Desv. típ.	1,41421	.
		Mínimo	4,00	.
		Máximo	6,00	.
		Rango	2,00	.
		Amplitud intercuartil	.	.
		Asimetría	.	.
		Curtosis	.	.
	3	Media	5,7273	,48787
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,6402
			Límite superior	6,8143
		Media recortada al 5%	5,8636	.
		Mediana	6,0000	.
		Varianza	2,618	.
		Desv. típ.	1,61808	.
		Mínimo	2,00	.
		Máximo	7,00	.
		Rango	5,00	.
		Amplitud intercuartil	2,0000	.
		Asimetría	-1,366	,661
		Curtosis	1,599	1,279
	4	Media	4,7841	,16939
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,4498
			Límite superior	5,1184
		Media recortada al 5%	4,9268	.
		Mediana	5,0000	.
		Varianza	5,050	.
Desv. típ.		2,24728	.	
Mínimo		,00	.	
Máximo		7,00	.	
Rango		7,00	.	



	Amplitud intercuartil	3,0000	
	Asimetría	-,815	,183
	Curtosis	-,491	,364

Tabla AIII.5.14. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 5

**Factor 1: TRANSPORTE**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>FACTOR 1</b>	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	176	99,4%	1	,6%	177	100,0%

Tabla AIII.5.15. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 5: Factor 1.

FACTOR 1	ESTUDIOS		Estadístico		Error típ.		
FACTOR 1	2	Media		2,0000	1,00000		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-10,7062			
			Límite superior	14,7062			
		Media recortada al 5%		.			
		Mediana		2,0000			
		Varianza		2,000			
		Desv. típ.		1,41421			
		Mínimo		1,00			
		Máximo		3,00			
		Rango		2,00			
		Amplitud intercuartil		.			
		Asimetría		.	.		
		Curtosis		.	.		
		FACTOR 1	3	Media		3,0909	,36815
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2706	
Límite superior	3,9112						
Media recortada al 5%				3,1566			
Mediana				4,0000			
Varianza				1,491			
Desv. típ.				1,22103			
Mínimo				1,00			
Máximo				4,00			
Rango				3,00			
Amplitud intercuartil				2,0000			
Asimetría				-1,012	,661		
Curtosis				-,559	1,279		

4	Media		2,6761	,10909
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,4608	
		Límite superior	2,8914	
	Media recortada al 5%		2,7513	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		2,095	
	Desv. típ.		1,44724	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-,722	,183
	Curtosis		-,888	,364

Tabla AIII.5.16. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 5: Factor 1.

**Factor 2:** **COMIDAS**

	ESTUDIOS	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
FACTOR 2	2	2	100,0%	0	,0%	2	100,0%
	3	11	100,0%	0	,0%	11	100,0%
	4	177	100,0%	0	,0%	177	100,0%

Tabla AIII.5.17. Resumen de los casos según el nivel de estudios. Escala 5: Factor 2.

FACTOR 2	ESTUDIOS		Estadístico		Error típ.
3		Media		2,6364	,24393
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,0928	
			Límite superior	3,1799	
		Media recortada al 5%		2,7071	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		,655	
		Desv. típ.		,80904	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		3,00	
		Rango		2,00	
		Amplitud intercuartil		,0000	
		Asimetría		-1,923	,661
		Curtosis		2,037	1,279
4		Media		2,1130	,08513
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9450	
			Límite superior	2,2810	
		Media recortada al 5%		2,1811	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		1,283	

Desv. típ.	1,13253	
Mínimo	,00	
Máximo	3,00	
Rango	3,00	
Amplitud intercuartil	2,0000	
Asimetría	-,818	,183
Curtosis	-,893	,363

FACTOR 2 es una constante cuando ESTUDIOS = 2 y se ha desestimado

Tabla AIII.5.18. Descriptivos según el nivel de estudios. Escala 5: Factor 2.

- Según la profesión.

	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ESCALA 5	1	153	100,0%	0	,0%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	17	100,0%	0	,0%	17	100,0%

Tabla AIII.5.19. Resumen de los datos según la profesión. Escala 5.

ESCALA 5	PROFESIÓN			Estadístico	Error típ.		
					típ.		
ESCALA 5	1	Media		4,7124	,18793		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,3411			
			Límite superior	5,0837			
		Media recortada al 5%		4,8471			
		Mediana		5,0000			
		Varianza		5,404			
		Desv. típ.		2,32456			
		Mínimo		,00			
		Máximo		7,00			
		Rango		7,00			
		Amplitud intercuartil		4,0000			
		Asimetría		-,763	,196		
		Curtosis		-,668	,390		
		ESCALA 5	2	Media		5,4211	,39229
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,5969	
	Límite superior			6,2452			
Media recortada al 5%				5,5789			
Mediana				6,0000			
Varianza				2,924			
Desv. típ.				1,70996			
Mínimo				1,00			

	Máximo		7,00	
	Rango		6,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,116	,524
	Curtosis		,955	1,014
3	Media		5,3529	,35294
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4,6047	
		Límite superior	6,1011	
	Media recortada al 5%		5,4477	
	Mediana		5,0000	
	Varianza		2,118	
	Desv. típ.		1,45521	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		7,00	
	Rango		5,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,566	,550
	Curtosis		-,059	1,063

Tabla AIII.5.20. Descriptivos según la profesión. Escala 5.

**Factor 1: TRANSPORTE**

	PROFESIÓN	Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FACTOR 1	1	153	100,0%	0	,0%	153	100,0%
	2	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%
	3	17	100,0%	0	,0%	17	100,0%

Tabla AIII.5.21. Resumen de los datos según la profesión. Escala 5: Factor 1.

FACTOR 1	PROFESIÓN		Estadístico	Error
				típ.
FACTOR 1	1	Media	2,6209	,11984
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3841
			Límite superior	2,8577
		Media recortada al 5%		2,6899
		Mediana		3,0000
		Varianza		2,197
		Desv. típ.		1,48238
		Mínimo		,00
		Máximo		4,00

	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		3,0000	
	Asimetría		-,663	,196
	Curtosis		-1,028	,390
2	Media		3,1053	,25241
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,5750	
		Límite superior	3,6356	
	Media recortada al 5%		3,2281	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,211	
	Desv. típ.		1,10024	
	Mínimo		,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		4,00	
	Amplitud intercuartil		2,0000	
	Asimetría		-1,347	,524
	Curtosis		1,973	1,014
3	Media		2,8824	,30777
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2299	
		Límite superior	3,5348	
	Media recortada al 5%		2,9248	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,610	
	Desv. típ.		1,26897	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Amplitud intercuartil		2,5000	
	Asimetría		-,585	,550
	Curtosis		-1,412	1,063

Tabla AIII.5.22. Descriptivos según la profesión. Escala 5: Factor 1.

Factor 2:

**COMIDAS**

FACTOR 2	PROFESIÓN	Válidos		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcenta je	N	Porcenta je	N	Porcenta je
	1	153	100,0%	0	,0%	153	100,0%
	2	20	100,0%	0	,0%	20	100,0%
	3	17	100,0%	0	,0%	17	100,0%

Tabla AIII.5.23. Resumen de los datos según la profesión. Escala 5: Factor 2.

FACTOR 2	PROFESIÓN			Estadístico	Error		
					típ.		
1		Media		2,0915	,09244		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9089			
			Límite superior	2,2741			
		Media recortada al 5%		2,1572			
		Mediana		3,0000			
		Varianza		1,307			
		Desv. típ.		1,14340			
		Mínimo		,00			
		Máximo		3,00			
		Rango		3,00			
		Amplitud intercuartil		2,0000			
		Asimetría		-,797	,196		
		Curtosis		-,932	,390		
		2		Media		2,3500	,24360
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,8401	
Límite superior	2,8599						
Media recortada al 5%				2,4444			
Mediana				3,0000			
Varianza				1,187			
Desv. típ.				1,08942			
Mínimo				,00			
Máximo				3,00			
Rango				3,00			
Amplitud intercuartil				1,7500			
Asimetría				-1,336	,512		
Curtosis				,229	,992		
3				Media		2,4706	,21209
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,0210	
		Límite superior	2,9202				
		Media recortada al 5%		2,5229			
		Mediana		3,0000			
		Varianza		,765			
		Desv. típ.		,87447			
		Mínimo		1,00			
		Máximo		3,00			
		Rango		2,00			
		Amplitud intercuartil		1,5000			
		Asimetría		-1,170	,550		
		Curtosis		-,589	1,063		

Tabla AIII.5.24. Descriptivos según la profesión. Escala 5: Factor 2.

## **Anexo 4**

## ESTADÍSTICOS RELATIVOS A DESCRIPTIVOS SOCIALES (Todos los ítems)

GÉNERO (todos los ítems)						
Ítem	MUJER			HOMBRE		
	N	Media	Desv. típica	N	Media	Desv. típica
1	112	,8214	,38471	77	,6623	,47601
2	111	,6577	,47665	76	,5395	,50175
3	111	,9640	,18723	75	,8533	,35616
4	112	,9107	,28644	76	,8816	,32525
5	113	,7788	,41693	76	,6579	,47757
6	112	,7768	,41827	75	,5467	,50117
7	113	,5929	,49348	74	,5405	,50176
8	112	,5089	,50217	76	,4605	,50175
9	111	,8468	,36177	76	,7368	,44327
10	111	,8829	,32302	76	,8026	,40066
11	111	,7928	,40714	74	,5946	,49432
12	111	,8649	,34342	74	,7162	,45391
13	111	,8649	,34342	74	,8784	,32908
14	112	,8661	,34211	75	,8800	,32715
15	111	,6667	,47354	72	,6944	,46387
16	113	,9115	,28528	72	,8333	,37529
17	111	,8649	,34342	75	,7733	,42149
18	112	,7054	,45793	73	,6438	,48218
19	108	,5833	,49531	73	,6986	,46203
20	108	,5278	,50156	74	,4730	,50268
21	112	,9375	,24315	74	,9054	,29465
22	110	,8273	,37974	76	,5921	,49471
23	113	,7434	,43872	73	,6438	,48218
24	111	,6847	,46675	73	,6438	,48218
25	112	,6429	,48131	73	,7397	,44182
26	110	,7364	,44262	72	,7778	,41866
27	111	,6126	,48936	70	,5714	,49844
28	111	,4955	,50225	69	,4783	,50319
29	106	,4906	,50229	68	,4706	,50285
30	103	,6796	,46891	69	,6232	,48814
31	107	,6168	,48845	72	,5694	,49863
32	109	,5505	,49975	71	,5493	,50111
33	107	,6262	,48610	71	,6338	,48519



GÉNERO (todos los ítems)						
Ítem	MUJER			HOMBRE		
	N	Media	Desv. típica	N	Media	Desv. típica
34	105	,7333	,44434	68	,7941	,40735
35	111	,5586	,49881	69	,4783	,50319
36	112	,8571	,35150	69	,4783	,50319
37	112	,9196	,27307	70	,8143	,39168
48	111	,8649	,34342	70	,8000	,40289
39	111	,9279	,25978	72	,9028	,29834
40	110	,8818	,32430	71	,7887	,41111
41	109	,8073	,39621	71	,7606	,42978
42	105	,7524	,43370	71	,8451	,36441
43	111	,9009	,30015	70	,6857	,46758
44	111	,8468	,36177	71	,7746	,42079
45	109	,8073	,39621	71	,7183	,45302
46	111	,8108	,39344	72	,7222	,45105
47	109	,8073	,39621	70	,7857	,41329
48	110	,9182	,27534	69	,7971	,40510
49	109	,8716	,33612	67	,8209	,38633
50	107	,8505	,35829	70	,8429	,36656
51	111	,8378	,37027	69	,6667	,47486
52	110	,8273	,37974	68	,8088	,39615
53	110	,8727	,33480	71	,7887	,41111
54	111	,7568	,43099	68	,7647	,42734
55	111	,9189	,27420	71	,6479	,48103
56	110	,8182	,38746	71	,7042	,45964
57	110	,7273	,44740	68	,7941	,40735
58	108	,7778	,41768	73	,6027	,49272
59	109	,8165	,38885	69	,7391	,44233
60	112	,8125	,39207	72	,7917	,40897
61	113	,5929	,49348	77	,8052	,39865
62	113	,4336	,49778	75	,7600	,42996
63	112	,9196	,27307	77	,5584	,49983
64	113	,9115	,28528	76	,8553	,35417
65	113	,7080	,45672	77	,8052	,39865
66	113	,7611	,42833	77	,7143	,45472
67	113	,7257	,44817	77	,7013	,46069
68	113	,7788	,41693	77	,6753	,47132
69	113	,6460	,48033	77	,6883	,46622

GÉNERO (todos los ítems)						
Ítem	MUJER			HOMBRE		
	N	Media	Desv. típica	N	Media	Desv. típica
70	113	,7257	,44817	76	,5395	,50175
71	113	,7168	,45255	76	,5789	,49701
N válido	77			44		

**Tabla A.IV.1.** Estadísticos correspondientes al género (todos los ítems)

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 16 a 35 años-)											
	16 - 20 Años			21 - 25 Años			26 - 30 Años			31 - 35 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
1	189	,7566	,43027	189	,7566	,43027	189	,7566	,43027	189	,7566	,43027
2	187	,6096	,48914	187	,6096	,48914	187	,6096	,48914	187	,6096	,48914
3	186	,9194	,27302	186	,9194	,27302	186	,9194	,27302	186	,9194	,27302
4	188	,8989	,30222	188	,8989	,30222	188	,8989	,30222	188	,8989	,30222
5	189	,7302	,44506	189	,7302	,44506	189	,7302	,44506	189	,7302	,44506
6	187	,6845	,46597	187	,6845	,46597	187	,6845	,46597	187	,6845	,46597
7	187	,5722	,49609	187	,5722	,49609	187	,5722	,49609	187	,5722	,49609
8	188	,4894	,50122	188	,4894	,50122	188	,4894	,50122	188	,4894	,50122
9	187	,8021	,39946	187	,8021	,39946	187	,8021	,39946	187	,8021	,39946
10	187	,8503	,35777	187	,8503	,35777	187	,8503	,35777	187	,8503	,35777
11	185	,7135	,45335	185	,7135	,45335	185	,7135	,45335	185	,7135	,45335
12	185	,8054	,39696	185	,8054	,39696	185	,8054	,39696	185	,8054	,39696
13	185	,8703	,33692	185	,8703	,33692	185	,8703	,33692	185	,8703	,33692
14	187	,8717	,33537	187	,8717	,33537	187	,8717	,33537	187	,8717	,33537
15	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868
16	185	,8811	,32457	185	,8811	,32457	185	,8811	,32457	185	,8811	,32457
17	186	,8280	,37844	186	,8280	,37844	186	,8280	,37844	186	,8280	,37844
18	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732
19	181	,6298	,48419	181	,6298	,48419	181	,6298	,48419	181	,6298	,48419
20	182	,5055	,50135	182	,5055	,50135	182	,5055	,50135	182	,5055	,50135
21	186	,9247	,26454	186	,9247	,26454	186	,9247	,26454	186	,9247	,26454

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 16 a 35 años-)											
	16 - 20 Años			21 - 25 Años			26 - 30 Años			31 - 35 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
22	186	,7312	,44454	186	,7312	,44454	186	,7312	,44454	186	,7312	,44454
23	186	,7043	,45759	186	,7043	,45759	186	,7043	,45759	186	,7043	,45759
24	184	,6685	,47204	184	,6685	,47204	184	,6685	,47204	184	,6685	,47204
25	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732
26	182	,7527	,43261	182	,7527	,43261	182	,7527	,43261	182	,7527	,43261
27	181	,5967	,49192	181	,5967	,49192	181	,5967	,49192	181	,5967	,49192
28	180	,4889	,50127	180	,4889	,50127	180	,4889	,50127	180	,4889	,50127
29	174	,4828	,50114	174	,4828	,50114	174	,4828	,50114	174	,4828	,50114
30	172	,6570	,47611	172	,6570	,47611	172	,6570	,47611	172	,6570	,47611
31	179	,5978	,49172	179	,5978	,49172	179	,5978	,49172	179	,5978	,49172
32	180	,5500	,49888	180	,5500	,49888	180	,5500	,49888	180	,5500	,49888
33	178	,6292	,48438	178	,6292	,48438	178	,6292	,48438	178	,6292	,48438
34	173	,7572	,43000	173	,7572	,43000	173	,7572	,43000	173	,7572	,43000
35	180	,5278	,50062	180	,5278	,50062	180	,5278	,50062	180	,5278	,50062
36	182	,8407	,36700	182	,8407	,36700	182	,8407	,36700	182	,8407	,36700
37	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319
38	183	,8798	,32611	183	,8798	,32611	183	,8798	,32611	183	,8798	,32611
39	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319
40	181	,8343	,37288	181	,8343	,37288	181	,8343	,37288	181	,8343	,37288
41	180	,8222	,38339	180	,8222	,38339	180	,8222	,38339	180	,8222	,38339
42	175	,7257	,44743	175	,7257	,44743	175	,7257	,44743	175	,7257	,44743

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 16 a 35 años-)											
	16 - 20 Años			21 - 25 Años			26 - 30 Años			31 - 35 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
43	182	,8516	,35643	182	,8516	,35643	182	,8516	,35643	182	,8516	,35643
44	182	,7967	,40356	182	,7967	,40356	182	,7967	,40356	182	,7967	,40356
45	181	,7735	,41974	181	,7735	,41974	181	,7735	,41974	181	,7735	,41974
46	181	,8011	,40028	181	,8011	,40028	181	,8011	,40028	181	,8011	,40028
47	178	,8034	,39857	178	,8034	,39857	178	,8034	,39857	178	,8034	,39857
48	177	,8814	,32429	177	,8814	,32429	177	,8814	,32429	177	,8814	,32429
49	179	,8603	,34761	179	,8603	,34761	179	,8603	,34761	179	,8603	,34761
50	176	,7784	,41650	176	,7784	,41650	176	,7784	,41650	176	,7784	,41650
51	179	,8268	,37947	179	,8268	,37947	179	,8268	,37947	179	,8268	,37947
52	181	,8122	,39167	181	,8122	,39167	181	,8122	,39167	181	,8122	,39167
53	178	,8315	,37540	178	,8315	,37540	178	,8315	,37540	178	,8315	,37540
54	182	,7143	,45300	182	,7143	,45300	182	,7143	,45300	182	,7143	,45300
55	182	,8352	,37206	182	,8352	,37206	182	,8352	,37206	182	,8352	,37206
56	178	,8090	,39421	178	,8090	,39421	178	,8090	,39421	178	,8090	,39421
57	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868
58	177	,7627	,42663	177	,7627	,42663	177	,7627	,42663	177	,7627	,42663
59	181	,8066	,39604	181	,8066	,39604	181	,8066	,39604	181	,8066	,39604
60	189	,8095	,39372	189	,8095	,39372	189	,8095	,39372	189	,8095	,39372
61	188	,6596	,47512	188	,6596	,47512	188	,6596	,47512	188	,6596	,47512
62	190	,4842	,50107	190	,4842	,50107	190	,4842	,50107	190	,4842	,50107

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 16 a 35 años-)											
	16 - 20 Años			21 - 25 Años			26 - 30 Años			31 - 35 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
63	188	,8936	,30915	188	,8936	,30915	188	,8936	,30915	188	,8936	,30915
64	190	,8684	,33893	190	,8684	,33893	190	,8684	,33893	190	,8684	,33893
65	190	,7105	,45472	190	,7105	,45472	190	,7105	,45472	190	,7105	,45472
66	190	,7368	,44151	190	,7368	,44151	190	,7368	,44151	190	,7368	,44151
67	190	,7053	,45713	190	,7053	,45713	190	,7053	,45713	190	,7053	,45713
68	190	,7421	,43863	190	,7421	,43863	190	,7421	,43863	190	,7421	,43863
69	189	,6032	,49054	189	,6032	,49054	189	,6032	,49054	189	,6032	,49054
70	189	,6667	,47266	189	,6667	,47266	189	,6667	,47266	189	,6667	,47266
71	189	,6825	,46672	189	,6825	,46672	189	,6825	,46672	189	,6825	,46672
N válido	121			121			121			121		

Tabla A.IV.2. Estadísticos correspondientes a la edad (todos los ítems -de 16 a 35 años-)

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 36 a 55 años-)											
	36 - 40 Años			41 - 45 Años			46 - 50 Años			51 - 55 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
1	189	,7566	,43027	189	,7566	,43027	189	,7566	,43027	189	,7566	,43027
2	187	,6096	,48914	187	,6096	,48914	187	,6096	,48914	187	,6096	,48914
3	186	,9194	,27302	186	,9194	,27302	186	,9194	,27302	186	,9194	,27302
4	188	,8989	,30222	188	,8989	,30222	188	,8989	,30222	188	,8989	,30222
5	189	,7302	,44506	189	,7302	,44506	189	,7302	,44506	189	,7302	,44506
6	187	,6845	,46597	187	,6845	,46597	187	,6845	,46597	187	,6845	,46597
7	187	,5722	,49609	187	,5722	,49609	187	,5722	,49609	187	,5722	,49609
8	188	,4894	,50122	188	,4894	,50122	188	,4894	,50122	188	,4894	,50122
9	187	,8021	,39946	187	,8021	,39946	187	,8021	,39946	187	,8021	,39946
10	187	,8503	,35777	187	,8503	,35777	187	,8503	,35777	187	,8503	,35777
11	185	,7135	,45335	185	,7135	,45335	185	,7135	,45335	185	,7135	,45335
12	185	,8054	,39696	185	,8054	,39696	185	,8054	,39696	185	,8054	,39696
13	185	,8703	,33692	185	,8703	,33692	185	,8703	,33692	185	,8703	,33692
14	187	,8717	,33537	187	,8717	,33537	187	,8717	,33537	187	,8717	,33537
15	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868
16	185	,8811	,32457	185	,8811	,32457	185	,8811	,32457	185	,8811	,32457
17	186	,8280	,37844	186	,8280	,37844	186	,8280	,37844	186	,8280	,37844
18	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732
19	181	,6298	,48419	181	,6298	,48419	181	,6298	,48419	181	,6298	,48419
20	182	,5055	,50135	182	,5055	,50135	182	,5055	,50135	182	,5055	,50135

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 36 a 55 años-)											
	36 - 40 Años			41 - 45 Años			46 - 50 Años			51 - 55 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
21	186	,9247	,26454	186	,9247	,26454	186	,9247	,26454	186	,9247	,26454
22	186	,7312	,44454	186	,7312	,44454	186	,7312	,44454	186	,7312	,44454
23	186	,7043	,45759	186	,7043	,45759	186	,7043	,45759	186	,7043	,45759
24	184	,6685	,47204	184	,6685	,47204	184	,6685	,47204	184	,6685	,47204
25	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732	185	,6811	,46732
26	182	,7527	,43261	182	,7527	,43261	182	,7527	,43261	182	,7527	,43261
27	181	,5967	,49192	181	,5967	,49192	181	,5967	,49192	181	,5967	,49192
28	180	,4889	,50127	180	,4889	,50127	180	,4889	,50127	180	,4889	,50127
29	174	,4828	,50114	174	,4828	,50114	174	,4828	,50114	174	,4828	,50114
30	172	,6570	,47611	172	,6570	,47611	172	,6570	,47611	172	,6570	,47611
31	179	,5978	,49172	179	,5978	,49172	179	,5978	,49172	179	,5978	,49172
32	180	,5500	,49888	180	,5500	,49888	180	,5500	,49888	180	,5500	,49888
33	178	,6292	,48438	178	,6292	,48438	178	,6292	,48438	178	,6292	,48438
34	173	,7572	,43000	173	,7572	,43000	173	,7572	,43000	173	,7572	,43000
35	180	,5278	,50062	180	,5278	,50062	180	,5278	,50062	180	,5278	,50062
36	182	,8407	,36700	182	,8407	,36700	182	,8407	,36700	182	,8407	,36700
37	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319
38	183	,8798	,32611	183	,8798	,32611	183	,8798	,32611	183	,8798	,32611
39	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319	182	,8736	,33319
40	181	,8343	,37288	181	,8343	,37288	181	,8343	,37288	181	,8343	,37288



Ítem	EDAD (todos los ítems -de 36 a 55 años-)											
	36 - 40 Años			41 - 45 Años			46 - 50 Años			51 - 55 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
41	180	,8222	,38339	180	,8222	,38339	180	,8222	,38339	180	,8222	,38339
42	175	,7257	,44743	175	,7257	,44743	175	,7257	,44743	175	,7257	,44743
43	182	,8516	,35643	182	,8516	,35643	182	,8516	,35643	182	,8516	,35643
44	182	,7967	,40356	182	,7967	,40356	182	,7967	,40356	182	,7967	,40356
45	181	,7735	,41974	181	,7735	,41974	181	,7735	,41974	181	,7735	,41974
46	181	,8011	,40028	181	,8011	,40028	181	,8011	,40028	181	,8011	,40028
47	178	,8034	,39857	178	,8034	,39857	178	,8034	,39857	178	,8034	,39857
48	177	,8814	,32429	177	,8814	,32429	177	,8814	,32429	177	,8814	,32429
49	179	,8603	,34761	179	,8603	,34761	179	,8603	,34761	179	,8603	,34761
50	176	,7784	,41650	176	,7784	,41650	176	,7784	,41650	176	,7784	,41650
51	179	,8268	,37947	179	,8268	,37947	179	,8268	,37947	179	,8268	,37947
52	181	,8122	,39167	181	,8122	,39167	181	,8122	,39167	181	,8122	,39167
53	178	,8315	,37540	178	,8315	,37540	178	,8315	,37540	178	,8315	,37540
54	182	,7143	,45300	182	,7143	,45300	182	,7143	,45300	182	,7143	,45300
55	182	,8352	,37206	182	,8352	,37206	182	,8352	,37206	182	,8352	,37206
56	178	,8090	,39421	178	,8090	,39421	178	,8090	,39421	178	,8090	,39421
57	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868	183	,6776	,46868
58	177	,7627	,42663	177	,7627	,42663	177	,7627	,42663	177	,7627	,42663
59	181	,8066	,39604	181	,8066	,39604	181	,8066	,39604	181	,8066	,39604
60	189	,8095	,39372	189	,8095	,39372	189	,8095	,39372	189	,8095	,39372

Ítem	EDAD (todos los ítems -de 36 a 55 años-)											
	36 - 40 Años			41 - 45 Años			46 - 50 Años			51 - 55 Años		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
61	188	,6596	,47512	188	,6596	,47512	188	,6596	,47512	188	,6596	,47512
62	190	,4842	,50107	190	,4842	,50107	190	,4842	,50107	190	,4842	,50107
63	188	,8936	,30915	188	,8936	,30915	188	,8936	,30915	188	,8936	,30915
64	190	,8684	,33893	190	,8684	,33893	190	,8684	,33893	190	,8684	,33893
65	190	,7105	,45472	190	,7105	,45472	190	,7105	,45472	190	,7105	,45472
66	190	,7368	,44151	190	,7368	,44151	190	,7368	,44151	190	,7368	,44151
67	190	,7053	,45713	190	,7053	,45713	190	,7053	,45713	190	,7053	,45713
68	190	,7421	,43863	190	,7421	,43863	190	,7421	,43863	190	,7421	,43863
69	189	,6032	,49054	189	,6032	,49054	189	,6032	,49054	189	,6032	,49054
70	189	,6667	,47266	189	,6667	,47266	189	,6667	,47266	189	,6667	,47266
71	189	,6825	,46672	189	,6825	,46672	189	,6825	,46672	189	,6825	,46672
N válido	121			121			121			121		

Tabla A.IV.3. Estadísticos correspondientes a la edad (todos los ítems -de 36 a 55 años-)

Ítem	ESTUDIOS (Resultados todos los ítems)											
	UNIVERSIDAD			BACHILLERAT./ CICLO F.			ED. SECUNDARIA			ED. PRIMARIA		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
1	176	,7500	,43425	11	,9091	,30151	2	,5000	,70711	0	0	0
2	174	,6034	,49059	11	,6364	,50452	2	1,0000	,00000	0	0	0
3	173	,9191	,27351	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0
4	175	,8914	,31199	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000	0	0	0
5	176	,7216	,44949	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
6	174	,6839	,46629	11	,7273	,46710	2	,5000	,70711	0	0	0
7	174	,5575	,49812	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000	0	0	0
8	175	,4857	,50123	11	,5455	,52223	2	,5000	,70711	0	0	0
9	174	,7989	,40202	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
10	174	,8391	,36852	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000	0	0	0
11	172	,7035	,45805	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
12	172	,8023	,39941	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
13	172	,8605	,34752	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000	0	0	0
14	174	,8736	,33330	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
15	170	,6706	,47139	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000	0	0	0
16	172	,8779	,32835	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0
17	173	,8266	,37970	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
18	172	,6686	,47209	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
19	168	,6190	,48707	11	,8182	,40452	2	,5000	,70711	0	0	0
20	169	,4911	,50141	11	,8182	,40452	2	,0000	,00000	0	0	0

Ítem	UNIVERSIDAD						BACHILLERAT./ CICLO F.						ED. SECUNDARIA						ED. PRIMARIA					
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.			
21	173	,9249	,26439	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
22	173	,7283	,44612	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
23	173	,6994	,45984	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
24	171	,6608	,47482	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
25	172	,6744	,46996	11	,8182	,40452	2	,5000	,70711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
26	169	,7456	,43684	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
27	168	,5714	,49635	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
28	167	,4731	,50077	11	,7273	,46710	2	,5000	,70711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
29	161	,4783	,50109	11	,5455	,52223	2	,5000	,70711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
30	159	,6541	,47717	11	,7273	,46710	2	,5000	,70711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
31	166	,5904	,49325	11	,6364	,50452	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
32	167	,5449	,49948	11	,5455	,52223	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
33	165	,6121	,48875	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
34	160	,7438	,43793	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
35	167	,5090	,50142	11	,8182	,40452	2	,5000	,70711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
36	169	,8402	,36748	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
37	169	,8639	,34391	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
38	170	,8765	,33002	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
39	169	,8757	,33086	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
40	168	,8274	,37905	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
41	167	,8323	,37469	11	,6364	,50452	2	1,0000	,00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Ítem	ESTUDIOS (Resultados todos los ítems)								
	UNIVERSIDAD		BACHILLERAT./ CICLO F.		ED. SECUNDARIA		ED. PRIMARIA		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
42	163	,7362	,44205	10	,7000	,48305	2	,0000	,00000
43	169	,8402	,36748	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000
44	169	,7870	,41066	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000
45	169	,7633	,42631	10	,9000	,31623	2	1,0000	,00000
46	168	,7857	,41155	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000
47	165	,7939	,40571	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000
48	164	,8720	,33517	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000
49	167	,8563	,35185	10	,9000	,31623	2	1,0000	,00000
50	164	,7744	,41926	10	,9000	,31623	2	,5000	,70711
51	166	,8313	,37560	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000
52	168	,8095	,39385	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000
53	166	,8253	,38086	10	,9000	,31623	2	1,0000	,00000
54	169	,6982	,46039	11	1,0000	,00000	2	,5000	,70711
55	169	,8284	,37815	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000
56	165	,7939	,40571	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000
57	170	,6647	,47349	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000
58	164	,7439	,43781	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000
59	168	,7976	,40298	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000
60	176	,8068	,39592	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000
61	175	,6457	,47967	11	,9091	,30151	2	,5000	,70711

ESTUDIOS (Resultados todos los ítems)												
Ítem	UNIVERSIDAD			BACHILLERAT./ CICLO F.			ED. SECUNDARIA			ED. PRIMARIA		
	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.	N	Media	Desv. Típ.
62	177	,4746	,50077	11	,7273	,46710	2	,0000	,00000	0	0	0
63	175	,8857	,31907	11	1,0000	,00000	2	1,0000	,00000	0	0	0
64	177	,8644	,34333	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0
65	177	,7006	,45931	11	,8182	,40452	2	1,0000	,00000	0	0	0
66	177	,7232	,44870	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0
67	177	,6893	,46411	11	,9091	,30151	2	1,0000	,00000	0	0	0
68	177	,7401	,43982	11	,7273	,46710	2	1,0000	,00000	0	0	0
69	176	,6023	,49082	11	,7273	,46710	2	,0000	,00000	0	0	0
70	176	,6591	,47537	11	,8182	,40452	2	,5000	,70711	0	0	0
71	176	,6761	,46928	11	,8182	,40452	2	,5000	,70711	0	0	0
N válido	109			10			2			0		

Tabla A.IV.4. Estadísticos correspondientes al nivel de estudios (todos los ítems)

PROFESIÓN (Resultados todos los ítems)									
Ítem	ESTUDIANTE			PROFESOR			SECT. SERVICIOS		
	N	Med.	Desv. Típ.	N	Med.	Desv. Típ.	N	Med.	Desv. Típ.
1	152	,7368	,44180	20	,7500	,44426	17	,9412	,24254
2	150	,6067	,49013	20	,5000	,51299	17	,7647	,43724
3	149	,9128	,28315	20	1,0000	,00000	17	,8824	,33211
4	151	,8808	,32511	20	,9500	,22361	17	1,0000	,00000
5	152	,6908	,46370	20	,9000	,30779	17	,8824	,33211
6	150	,6467	,47961	20	,8500	,36635	17	,8235	,39295
7	150	,5667	,49720	20	,4500	,51042	17	,7647	,43724
8	151	,4702	,50077	20	,5500	,51042	17	,5882	,50730
9	151	,7881	,41003	19	,8421	,37463	17	,8824	,33211
10	150	,8200	,38547	20	,9500	,22361	17	1,0000	,00000
11	149	,7248	,44811	20	,5000	,51299	16	,8750	,34157
12	148	,7905	,40830	20	,8500	,36635	17	,8824	,33211
13	148	,8446	,36352	20	,9500	,22361	17	1,0000	,00000
14	150	,8600	,34815	20	1,0000	,00000	17	,8235	,39295
15	146	,6507	,47839	20	,9000	,30779	17	,6471	,49259
16	148	,8649	,34303	20	1,0000	,00000	17	,8824	,33211
17	149	,8188	,38649	20	,8500	,36635	17	,8824	,33211
18	149	,6443	,48034	20	,8500	,36635	16	,8125	,40311
19	145	,6138	,48857	19	,6316	,49559	17	,7647	,43724
20	145	,4690	,50077	20	,5500	,51042	17	,7647	,43724
21	149	,9195	,27304	20	1,0000	,00000	17	,8824	,33211
22	149	,7248	,44811	20	,7000	,47016	17	,8235	,39295
23	149	,6913	,46353	20	,7500	,44426	17	,7647	,43724
24	147	,6463	,47976	20	,7500	,44426	17	,7647	,43724
25	148	,6757	,46971	20	,6000	,50262	17	,8235	,39295
26	145	,7724	,42073	20	,7000	,47016	17	,6471	,49259
27	144	,6042	,49074	20	,3000	,47016	17	,8824	,33211
28	143	,4685	,50076	20	,4000	,50262	17	,7647	,43724
29	138	,5072	,50177	19	,2632	,45241	17	,5294	,51450
30	137	,6642	,47399	19	,5263	,51299	16	,7500	,44721
31	143	,6014	,49133	20	,5500	,51042	16	,6250	,50000
32	143	,5524	,49899	20	,5000	,51299	17	,5882	,50730
33	141	,6028	,49105	20	,7000	,47016	17	,7647	,43724
34	137	,7445	,43773	19	,8421	,37463	17	,7647	,43724
35	144	,5000	,50175	19	,8421	,37463	16	,7500	,44721
36	147	,8503	,35796	20	,5500	,51042	16	,8125	,40311

PROFESIÓN (Resultados todos los ítems)									
Ítem	ESTUDIANTE			PROFESOR			SECT. SERVICIOS		
	N	Med.	Desv. Típ.	N	Med.	Desv. Típ.	N	Med.	Desv. Típ.
37	146	,8562	,35213	19	,7895	,41885	17	,9412	,24254
48	147	,8707	,33663	19	,9474	,22942	17	,8824	,33211
39	146	,8630	,34502	19	,9474	,22942	17	,8235	,39295
40	146	,8151	,38958	19	1,0000	,00000	16	,8125	,40311
41	145	,8276	,37905	19	1,0000	,00000	16	,7500	,44721
42	141	,7234	,44891	19	,8421	,37463	16	,6875	,47871
43	146	,8356	,37190	18	,7778	,42779	17	,9412	,24254
44	146	,7877	,41036	19	,8947	,31530	17	,8824	,33211
45	146	,7534	,43250	19	,7895	,41885	16	,8750	,34157
46	145	,7517	,43351	19	,8421	,37463	17	1,0000	,00000
47	142	,7746	,41929	19	1,0000	,00000	17	,8235	,39295
48	141	,8582	,35013	19	1,0000	,00000	17	,9412	,24254
49	144	,8333	,37398	19	1,0000	,00000	16	,9375	,25000
50	142	,7465	,43657	19	1,0000	,00000	15	,9333	,25820
51	143	,8042	,39821	19	,8947	,31530	17	,8235	,39295
52	145	,8069	,39610	19	1,0000	,00000	17	,8235	,39295
53	143	,8112	,39273	19	,8421	,37463	16	,8125	,40311
54	145	,6897	,46424	19	1,0000	,00000	17	1,0000	,00000
55	145	,8000	,40139	20	,6500	,48936	17	,9412	,24254
56	142	,7676	,42385	20	1,0000	,00000	17	,9412	,24254
57	146	,6507	,47839	19	1,0000	,00000	17	,8235	,39295
58	140	,7214	,44991	20	,7500	,44426	17	,9412	,24254
59	145	,7862	,41140	20	,9000	,30779	16	,9375	,25000
60	152	,7961	,40426	20	,8500	,36635	17	,8235	,39295
61	151	,6556	,47674	20	,5000	,51299	17	,8824	,33211
62	153	,4902	,50155	20	,3500	,48936	17	,5882	,50730
63	151	,8808	,32511	20	,9500	,22361	17	,9412	,24254
64	153	,8562	,35203	20	,9500	,22361	17	,8824	,33211
65	153	,6993	,46005	20	,7500	,44426	17	,7647	,43724
66	153	,7255	,44773	20	,7500	,44426	17	,8235	,39295
67	153	,6667	,47295	20	,8500	,36635	17	,8824	,33211
68	153	,7255	,44773	20	,9000	,30779	17	,7059	,46967
69	153	,5948	,49255	19	,6316	,49559	17	,6471	,49259
70	153	,6340	,48330	19	,7895	,41885	17	,8235	,39295
71	153	,6667	,47295	19	,7895	,41885	17	,7059	,46967



PROFESIÓN (Resultados todos los ítems)									
Ítem	ESTUDIANTE			PROFESOR			SECT. SERVICIOS		
	N	Med.	Desv. Típ.	N	Med.	Desv. Típ.	N	Med.	Desv. Típ.
N válido	93			15			13		

**Tabla A.IV.5.** Estadísticos correspondientes a la profesión (todos los ítems)