



Universitat Autònoma de Barcelona

Facultad de Ciencias de la Educación

Departamento de Pedagogía Aplicada

**INTELIGENCIA, CONDUCTA ADAPTATIVA Y
CALIDAD DE VIDA. INTERACCIONES
EXPLICATIVAS DE LA DISCAPACIDAD
INTELECTUAL Y LA INTERVENCIÓN
OPTIMIZADORA.**

Tesis Doctoral

Miquel Carrillo Marcos

Co-dirigida por:

Dr. Antoni Castelló i Tarrida
Dr. Pedro Jurado de los Santos

Barcelona, 2012

AGRADECIMIENTOS

A Aroa y a mi hijo Gaël, que en sus primerísimos meses me ha dejado terminar esta Tesis Doctoral.

A mis amigos Miguel Ángel y Carlos, por la ayuda prestada.

Y sobre todo a mis Directores; Dr. Antoni Castelló i Tarrida y Dr. Pedro Jurado de los Santos, por su paciencia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

7

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

11

1.1	El Concepto de Discapacidad a lo largo de la Historia: Multiplicidad de Definiciones	11
1.2	Constructos que Incluye la Discapacidad Intelectual	32
1.3	Pertinencia y Complementariedad entre los Constructos de Conducta Adaptativa, Inteligencia y Calidad de Vida en relación a la Discapacidad Intelectual	37
1.4	Optimización del ajuste a partir de las Tres Dimensiones consideradas en la concepción de Discapacidad Intelectual	43
1.5	Las Organizaciones	50
1.6	La Intervención en la Discapacidad Intelectual	53
1.7	Implicaciones para la Adquisición de Competencias	55

2. EL CONSTRUCTO DE LA INTELIGENCIA EN LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

59

2.1	Arquitectura de Funciones	60
2.2	Diferencias Individuales en Recursos Intelectuales	67
2.3	Utilidad del Coeficiente Intelectual	70
2.4	Las Limitaciones Intelectuales	76
2.5	Medidas Alternativas de Mecanismos Cognitivos Vinculados con la Actividad de las Personas con Discapacidad Intelectual	82
2.6	Influencia de las Patologías y su Medicación en el Sistema del Funcionamiento Cognitivo y sus repercusiones en el Trabajo de Rehabilitación con el Sujeto con Discapacidad Intelectual	85
2.7	La Configuración de los Objetivos Terapéuticos bajo una perspectiva de Mecanismos Cognitivos	91

3. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

93

3.1	Hipótesis	94
3.2	Metodología	95
3.2.1	Población y muestra	97
3.2.2	INSTRUMENTOS	98
	El TACD-65	98
	La evaluación de la Conducta Adaptativa	117
	Instrumentos de medida de la Calidad de Vida	123
	Evaluación de los Apoyos	127

III

4. RESULTADOS

	<u>131</u>
4.1 Normalidad de las Variables	<u>131</u>
4.2 Escala TACD. Análisis de la Fiabilidad	<u>132</u>
4.3 Escala TACD: Descriptivos y Discriminación	<u>133</u>
4.4 Escala TACD: Comparaciones entre Formas	<u>135</u>
4.5 Correlaciones entre Totales	<u>137</u>
4.6 Estructura factorial de los Totales	<u>139</u>
4.7 Estructura factorial de los Totales y las subescalas	<u>140</u>
4.8 Medicamentos: Correlaciones y Diferencias grupales	<u>142</u>

5. CONCLUSIONES

	<u>145</u>
5.1 Refutación o Confirmación de las Hipótesis presentadas	<u>145</u>
5.2 Propuesta de una Definición de Discapacidad Intelectual que permite abordar la Inteligencia sin considerar el Coeficiente Intelectual	<u>157</u>
5.3 Ventajas de la Evaluación de Mecanismos Cognitivos en personas con Discapacidad	<u>160</u>
5.4 Propuestas de Futuro	<u>163</u>

BIBLIOGRAFÍA

167

ÍNDICE DE ESQUEMAS Y TABLAS

<i>Esquema 1.1.1.</i>	Superar las barreras de la enfermedad.	22
<i>Tabla 1.1.2.</i>	Visión de Conjunto de la CIF.	27
<i>Esquema 1.1.3.</i>	Modelo multidimensional del funcionamiento.	29
<i>Tabla 1.2.1.</i>	Indicadores de calidad de vida más comunes.	34
<i>Esquema 1.2.2.</i>	Relación de Constructos.	36
<i>Tabla 1.3.1</i>	Relaciones de las dimensiones de calidad de vida.	41
<i>Tabla 1.5.1.</i>	Diferencias esenciales entre enfoques.	51
<i>Tabla 1.5.2.</i>	Grado de Discapacidad Laboral.	52
<i>Tabla 1.6.1.</i>	Evolución de la Planificación.	54
<i>Tabla 1.7.1.</i>	Relaciones entre las áreas de habilidades de adaptación de 1992 y 2002.	57
<i>Esquema 2.1.1.</i>	Influencias y funcionamiento en el sistema.	65
<i>Esquema 2.1.2.</i>	Reflejo.	66
<i>Esquema 2.1.3.</i>	Sistema Monociclo.	66
<i>Esquema 2.1.4.</i>	Sistema Multiciclo.	66
<i>Tabla 2.6.1.</i>	Discapacidad intelectual con trastorno de conducta (D+D) en Cataluña.	86
<i>Tabla 2.6.2.</i>	Efectos secundarios y tipos de medicamentos.	90
<i>Esquema 2.7.1.</i>	Ecuación Objetivos Operativos.	92
<i>Tabla 3.2.2.1.</i>	Relación Grado de Discapacidad Laboral y tipología de servicio que ofrece la Generalitat de Catalunya.	99
<i>Tabla 3.2.2.2.</i>	Relación entre ítems y requisitos cognitivos.	107
<i>Tabla 3.2.2.3.</i>	Fórmulas de cálculo ponderado de los factores cognitivos.	108
<i>Tabla 3.2.2.4.</i>	Descriptivos de las variables directas.	109
<i>Tabla 3.2.2.5.</i>	Variables y sus coeficientes.	111
<i>Tabla 3.2.2.6.</i>	Estructura Interna.	112
<i>Tabla 3.2.2.7.</i>	Relación entre la Escala SIS y los Indicadores de Calidad de Vida.	129
<i>Tabla 3.2.2.8.</i>	Relación SIS – ICAP – CALS.	130
<i>Tabla 4.1.1.</i>	Contraste de la distribución empírica con la normal.	131
<i>Tabla 4.3.1.</i>	Descriptivos y porcentaje de casos que alcanzan el suelo o el techo de las escalas.	133
<i>Tabla 4.4.1.</i>	Correlaciones entre puntuaciones manipulativa y verbal e índice T de Student.	135

<i>Esquema 4.4.2.</i>	Diferencia Manipulativo – Verbal.	<i>136</i>
<i>Tabla 4.5.1.</i>	Correlaciones entre totales (Pearson).	<i>138</i>
<i>Tabla 4.6.1.</i>	Cargas factoriales de las variables después de la rotación.	<i>139</i>
<i>Tabla 4.7.1.</i>	Cargas factoriales de las variables totales y las subescalas después de la rotación.	<i>141</i>
<i>Tabla 4.8.1.</i>	Correlaciones del número de medicamentos con las puntuaciones totales.	<i>143</i>
<i>Tabla 4.8.2.</i>	Prueba T de Student con grupos independientes	<i>144</i>
<i>Esquema 4.8.3.</i>	Distribución de puntuaciones y línea de ajuste con el 95% de los caso.	<i>144</i>
<i>Tabla 5.1.1.</i>	Proporción de Varianza.	<i>150</i>
<i>Tabla 5.1.2.</i>	Resultados de la Tercera Hipótesis.	<i>153</i>
<i>Esquema 5.3.1.</i>	Ejecución de un objetivo.	<i>161</i>

INTRODUCCIÓN

El estudio de la discapacidad intelectual ha sido abordado a lo largo del tiempo desde un modelo médico hasta un modelo bio-psico-social. El desarrollo del concepto de discapacidad intelectual ha ido evolucionando a medida que se han ido incorporando otros constructos como el de la conducta adaptativa o la calidad de vida. En este sentido, el constructo de la inteligencia ha quedado relegado frente a los dos constructos anteriormente mencionados debido a dos razones: la imposibilidad de alejarse del coeficiente intelectual como medida de la inteligencia y la práctica terapéutica, en la que es más fácil trabajar enseñando conductas adaptativas y estableciendo objetivos para llegar a una mejora de la calidad de vida.

Así mismo, la inteligencia es un concepto difícil de delimitar quedando reducido al estudio mediante tests que no han evolucionado prácticamente desde comienzos del siglo XX y que, generalmente, intentan medir cuestiones académicas, que si bien son inteligencia no agotan dicho concepto. En consecuencia, se debe adoptar una definición que pueda ser más operativa y que permita un diagnóstico que dé soporte a las individualidades cognitivas. No hay que olvidar que el término *discapacidad intelectual* contiene específicamente la palabra inteligencia (a través de "intelectual") y que, por tanto, la carencia de recursos intelectuales debería correlacionar con los dos constructos tanto en su medida como en los programas de intervención.

Por otro lado, el estudio de la discapacidad intelectual se ha centrado principalmente en niños y cómo mejorar su aprendizaje mientras se produce la madurez cerebral. Sin embargo, en lo que atañe a la población adulta encontramos una notable escasez de estudios de esa índole. Desde el punto de vista de la inclusión se han realizado políticas encaminadas a la creación de centros, como los denominados ocupacionales, en los que se ha primado un ajuste laboral y social y, últimamente, encaminado a la mejora de la calidad de vida. Esto ha supuesto una disminución de la consideración de los mecanismos cognitivos y la intervención terapéutica en ellos, así como su consideración

a la hora de establecer los mecanismos mediante los cuales se consiguen las conductas adaptativas o determinados componentes de la calidad de vida.

En lo que respecta a los instrumentos de medida de los tres constructos mencionados, en la presente tesis se van a utilizar: el Test de Aptitudes Cognitivas para personas con Discapacidad TACD-65, que evalúa mecanismos cognitivos de personas con discapacidad intelectual, en su segunda versión, fruto de la depuración de la escala original a tenor de los resultados estadísticos; la Escala ICAP para la conducta adaptativa; la Escala SIS que aunque mide la intensidad de apoyos podemos abstraer la ausencia de una conducta adaptativa y, finalmente; la Escala GENCAT para evaluar la calidad de vida.

Integrando lo anteriormente referenciado, esta tesis se orienta hacia los siguientes objetivos:

- (1) Realizar una aproximación a la discapacidad intelectual que se aleje del Coeficiente Intelectual como única medida de inteligencia en discapacidad intelectual y permita orientar la evaluación y el trabajo de mecanismos cognitivos, entendidos estos como aquellas operaciones sobre representaciones que puede realizar una persona.
- (2) Valorar una posible existencia de relación entre los constructos implicados en la discapacidad intelectual (Inteligencia, Conducta Adaptativa y Calidad de Vida) mediante el análisis de los instrumentos que los miden.
- (3) Describir las ventajas de la evaluación de recursos o mecanismos cognitivos en personas con discapacidad intelectual con relación a:
 - a. *Monitores y personal técnico*: Elección de los objetivos del Programa de Inclusión que se desarrollan en los centros ocupacionales en función de los mecanismos cognitivos de la persona. Ahorro de

tiempo de planificación, optimización de recursos de apoyo a la persona con discapacidad intelectual y mejora de la atención al usuario de los servicios terapéuticos ocupacionales.

- b. *Usuarios:* Evaluación de recursos intelectuales de los usuarios de los servicios terapéuticos ocupacionales de los centros ocupacionales. Adaptación de los objetivos elegidos por el personal de atención directa de los centros ocupacionales. Ajuste de recursos de apoyo tanto externos como internos en las personas con discapacidad intelectual. Incremento de la motivación de las personas con discapacidad intelectual usuarias de un servicio de terapia ocupacional, de los centros ocupacionales, en las actividades denominadas terapéuticas que se realizan en dichos centros.

Con el fin de cumplimentar los objetivos, anteriormente descritos, en el primer epígrafe, se explicará el panorama actual sobre discapacidad intelectual y de los constructos que interactúan en ella. En el segundo epígrafe, se tratará a fondo la incidencia del constructo de la inteligencia en la discapacidad intelectual poniendo especial énfasis en los mecanismos cognitivos.

En el tercer epígrafe, se plantearán las hipótesis y se explicará la metodología que se va a utilizar para poder demostrarlas o en su defecto refutarlas y en el cuarto se mostrarán los resultados.

Finalmente, en el último epígrafe se expondrán las conclusiones en concordancia con los datos obtenidos.

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

El presente epígrafe tiene como objetivo explicar la evolución de la definición de discapacidad intelectual hasta llegar a la última propuesta por Schalock et al, (2010) y adoptada por la *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD). Así mismo, pretende exponer los constructos que inciden en la discapacidad intelectual y explicar, a nivel general, las organizaciones que trabajan en este campo.

1.1. EL CONCEPTO DE DISCAPACIDAD A LO LARGO DE LA HISTORIA: MULTIPLICIDAD DE DEFINICIONES

Este apartado tiene como objetivo dar una visión histórica de la discapacidad intelectual describiendo de manera general los cambios conceptuales de este constructo.

El concepto de retraso mental no es un concepto desligado de la historia de la humanidad. En consecuencia, existen escritos históricos en los que se hacen referencias a personas con características semejantes a los sujetos diagnosticados como discapacitados intelectuales. Un ejemplo de ello, lo encontramos, dentro de la antigua Grecia, Hipócrates (460 a.C.-370 a.C.) concibe la idea que los desórdenes mentales eran el resultado de enfermedades del cerebro, entre ellas la Amencefalia y otras deformaciones craneales asociadas a la discapacidad intelectual. Siglos más tarde, Avicena (médico árabe que vivió del año 980 al 1037 d.C.) planteó el término de “Amencia” para designar la discapacidad intelectual.

Entre los siglos XVI y XVII cabe destacar al médico suizo Félix Platter (1536-1614), quien inició el método de observación con personas con discapacidad intelectual aplicando medidas precisas.

En el siglo XIX, a pesar de que el pensamiento médico orientado a la enfermedad y su tratamiento era predominante, se desarrollan intentos de rehabilitación educativa en personas con discapacidad intelectual, iniciadas por médicos o psiquiatras. Así, por ejemplo, el médico Jean M. G. Itard (1774-1838) expone que una persona diagnosticada como *idiot*a podía aprender determinadas habilidades sociales si se llevaba a cabo un entrenamiento sistemático. Posteriormente, el psiquiatra Jean Étienne Dominique Esquirol (1772-1840), caracteriza el retraso mental en un déficit intelectual constatable, de origen orgánico e incurable. Según este autor la inteligencia del individuo nunca habría llegado a desarrollarse, al contrario de la demencia, considerada como una alteración irreversible. Diferencia, de esta manera, la idiotez de la demencia y de la confusión mental. Finalmente, el médico Edouard Seguin (1812-1880), discípulo de Itard, realizó el primer tratado sobre la deficiencia (*“La instrucción fisiológica de la inteligencia y moral de los idiotas”*) y demostró en sus investigaciones la posibilidad de realizar entrenamientos con personas con discapacidad intelectual aplicando su sistema educativo denominado “Método Fisiológico”. Este autor, en contra del pensamiento de la época, puso en duda la incurabilidad de la discapacidad intelectual.

Trabajos como los de los autores anteriormente mencionados permitieron un cambio de mentalidad en cuanto a la categorización y posibilidades de las personas con discapacidad intelectual. Por un lado, la distinción entre retraso mental de otras alteraciones, desvinculándolo de la demencia y, por otro, la posibilidad de reeducación de estos sujetos, en habilidades sociales mediante programas de entrenamiento adecuados.

El siglo XX se inicia con una marcada tendencia biomédica en la que se consideraba que la causa de la discapacidad intelectual residía en alteraciones o lesiones del cerebro. El Comité de Terminología y Clasificación (ahora AAIDD) enfatizaba la incurabilidad del estado de la persona con discapacidad intelectual. Esta premisa suponía una restricción en el campo de la intervención terapéutica ya que acotaba las posibilidades del individuo. Un ejemplo de ello lo encontramos en la primera definición propuesta por Tredgold en 1908 (Luckasson et al, 2002:36):

“Un estado de defecto mental de nacimiento, o desde una edad muy temprana, debido a un desarrollo cerebral incompleto, a consecuencia del cual la persona afectada es incapaz de desempeñar sus deberes como miembro de la sociedad en la posición de vida en la cual ha nacido. “

Sin embargo, estudios científicos llevados a cabo sobre el retraso mental llevan a la consideración de que la causa de esta discapacidad es múltiple, existiendo diferentes niveles de la misma (distribuciones estadísticas) entre individuos afectados. Por otro lado, en este siglo, surge una tendencia sociocultural centrada en el fracaso de estas personas para adaptarse al ambiente. La aparición del concepto de coeficiente de inteligencia (CI) y el desarrollo de los tests de inteligencia permitirán establecer un criterio diagnóstico razonablemente objetivo y de fácil aplicación.

En el siglo XX se pueden diferenciar tres grandes periodos de conceptualización de la discapacidad intelectual: un primer periodo que abarca hasta la primera mitad de siglo, un segundo que incluye desde los años 60 hasta los 90 y un tercero desde los 90 hasta principios del siglo XXI.

En los inicios de siglo XX cabe remarcar la figura de Binet, precursor de la llamada escuela francesa, quien describió el problema de la deficiencia como *“una incapacidad de adaptación debida a una insuficiencia de juicio”* (Binet, 1903 y 1909). Sin embargo, Binet al considerar el juicio como elemento primordial de la inteligencia, entendido este como el sentido común, incluye varios sesgos: en primer lugar, confunde los efectos de maduración neurológica y desarrollo mental, en segundo lugar, su concepción errónea de que el sujeto mantiene una misma estructura cognitiva desde el nacimiento hasta su muerte, en tercer lugar, asimila la inteligencia a la adquisición de aprendizajes escolares y sociales y en cuarto lugar, identifica la inteligencia con el ritmo de aprendizaje.

En esta primera mitad del siglo XX la Asociación Americana de Retraso Mental (AAMR) publicó dos definiciones que coincidían en definir el retraso mental como una

afectación de tipo mental, haciendo hincapié en el defecto o débil funcionamiento de la base física de la inteligencia (cerebro), así como en la incurabilidad de esta afectación.

Tredgold en 1937 (Luckasson et al, 2002:36) planteaba que:

“Deficiencia mental es un estado de desarrollo mental incompleto de tal clase y grado que el individuo es incapaz de adaptarse al ambiente normal de sus compañeros, de tal manera que mantenga una existencia independiente de supervisión, control o apoyo externo”.

Este autor definía a la persona con deficiencia mental (concretada en un bajo CI, y un comportamiento general no adaptativo) como aquella incapaz de llevar una vida adulta independiente. Este autor relacionaba el retraso mental con la “amencia”, diferenciándola de la enfermedad mental que se relacionaba con la pérdida de la mente.

No obstante, su teoría establece asociaciones con otras definiciones tradicionales ya que, en primer lugar, considera un desarrollo mental deficiente o incompleto que aparece a una edad temprana de la vida (antes de los 18 años); en segundo lugar, la etiología puede residir en factores hereditarios o en deficiencias o lesiones pre-, peri- o postnatales; en tercer lugar, la lesión se localiza fundamentalmente en el cerebro; en cuarto lugar, la deficiencia mental es básicamente incurable y sin posibilidad de mejoras sustanciales; y en quinto lugar, la condición no experimenta grandes variaciones (Verdugo, 1994).

La segunda definición de esta primera mitad de siglo fue desarrollada por Doll en 1941 (Luckasson et al, 2002:36) quien la concretó como:

“Un estado de incompetencia social mostrada en la madurez, o probable de mostrar en la madurez, resultando de una detención del desarrollo de origen constitucional (hereditario o adquirido); la condición es esencialmente incurable por medio de tratamiento e irremediable por medio de entrenamiento.”

Esta definición planteaba el problema que la única medida empleada para establecer el criterio de inadaptación se basaba en un bajo CI. Al tratarse de un índice psicométrico, cuya incidencia en el comportamiento adaptativo es indirecta, impedía o dificultaba medir con fiabilidad el presunto fracaso en adaptación social. De esta manera, existía la posibilidad que los déficits, en este campo, bien pudieran deberse a causas diferentes a las habilidades mentales deficitarias (Verdugo, 1994).

Así pues, en los primeros 60 años del siglo XX, las teorías predominantes son de carácter biológico-estructural y consideran el retraso mental como una alteración constitucional del sistema nervioso central.

La primera definición de Heber en 1959 (Luckasson et al, 2002:37): *“Retraso mental se refiere a un funcionamiento intelectual general por debajo de la media que comienza durante el periodo de desarrollo y que se asocia en una o más de las siguientes: madurez, aprendizaje y adaptación social”*. Y posteriormente la segunda en 1961 (Luckasson et al, 2002:37): *“Retraso mental se refiere a un funcionamiento intelectual general por debajo de la media que comienza durante el periodo de desarrollo y que se asocia con deficiencia de conducta adaptativa”*, supusieron un punto de inflexión respecto a las consideraciones sobre el retraso mental que habían predominado en la primera mitad de siglo.

En primer lugar, con esta definición, se incluye un criterio de mal funcionamiento tanto intelectual como de adaptación social, substituyendo la relación causal por una asociación. En segundo lugar, hace mención a un funcionamiento actual del individuo. En tercer lugar, plantea la posibilidad de una prevención o mejora del retraso mental y de las consecuencias asociadas a este diagnóstico, entre ellas al abandono de los niveles peyorativos (morón, imbecil e idiota) por los de límite (CI 83-67), ligero (CI 66-50), moderado (CI 49-33), severo (CI 32-16) y profundo (CI <16). En cuarto lugar, el comportamiento adaptativo adquiere un notable protagonismo en la definición.

Finalmente, se reemplaza el término de deficiencia mental, que se utilizaba desde 1908, por “retraso mental”. La noción de “retraso” ubica el fenómeno en el contexto del desarrollo, incluyendo una alternativa implícita de mejora que no era factible bajo el enfoque estructural de “déficit”. Sin embargo, no puede obviarse que la pertinencia o no de cualquiera de los dos calificativos no depende meramente de cómo se defina este fenómeno sino de las propiedades intrínsecas del mismo. Es por ello que no basta con albergar buenas intenciones de mejora para las personas afectadas, sino que el cambio de la consideración de “déficit” por “retraso” debería cotejarse efectivamente con un progreso sostenido en la adquisición de capacidades y competencias normales aunque fuera en un período de tiempo más amplio (que es el significado asociado a “retraso”).

Por el contrario, si se topa con un techo de desarrollo más bajo que el promedio, o con un patrón de desarrollo asintótico a este tipo de límite, la noción de “déficit” sería más pertinente.

Así mismo, en la definición de 1959 se intuía una conducta adaptativa, referida a la eficacia con la cual el individuo afronta demandas naturales y sociales del ambiente en dos facetas principales: a) el grado en el cual el individuo es capaz de funcionar y mantenerse independientemente y b) el grado en el cual cumple satisfactoriamente las demandas de responsabilidad social y personal impuestas culturalmente. En la segunda se refiere a la eficacia del individuo para adaptarse a las demandas naturales y sociales de su ambiente como reflejan la maduración, el aprendizaje y la adaptación social. Esta variabilidad de la segunda parte de la definición desembocará hacia el concepto de calidad de vida en posteriores postulados.

La propuesta de Heber situaba el punto de corte para diagnosticar retraso mental en un funcionamiento intelectual por debajo de la media. En esta última consideración dejaba el diagnóstico del retraso mental en un análisis psicométrico poco preciso que no permitía una conceptualización más exacta.

En la segunda mitad del siglo XX encontramos 5 “escuelas” (*Francesa, Soviética, Americana, Psicoanalítica y la de Ginebra*) que tratarán la concepción de retraso mental, ahora discapacidad intelectual, desde diferentes puntos de vista.

En primer lugar, Zazzo, perteneciente a la Escuela Francesa, adopta en 1962 el concepto de “heterocronía” para explicar la discapacidad intelectual. Este concepto se basa en el hecho de que la persona “deficiente”, comparado con el niño “normal” se desarrolla a distintas velocidades en los diferentes sectores de su desarrollo psicobiológico (Benedet, 1991). Los estudios de Zazzo (1962 y 1969) le llevará a concluir que el débil mental no puede alcanzar nunca una coordinación perfecta de las diversas actividades, debido a que la flexibilidad y la interacción de sus funciones mentales es siempre menor que en los sujetos “normales”. No obstante, esta afirmación basada en una insuficiencia de integración entre rapidez y precisión, no pone de manifiesto la supuesta falta de inteligencia de un individuo, ya que estos dos requisitos no son, por sí solos, definitorios en el concepto de inteligencia.

Finalmente, Zazzo (1969) deja dos vías sin cerrar de lo que se denomina síntoma de deficiencia. La primera hace referencia a la vía genética y la segunda a la expresión de las estructuras actuales del sujeto. Estas dos vías equivalen, bajo los parámetros actuales de la inteligencia, por un lado a la base física de la inteligencia (el cerebro) y, por otro, a la funcionalidad cognitiva de que dispone el sujeto.

Posteriormente Chiva (1973) propone una relación funcional entre una actividad cognitiva deficiente y un cerebro dañado. No obstante, que un cerebro no presente daño alguno no tiene porqué significar que posea una arquitectura de funciones adecuada.

La Escuela Soviética representada por Luria (1960) afirmaba que la discapacidad intelectual era *“una anomalía del desarrollo cerebral a causa de perturbaciones en el mismo, ya sea en su vida intrauterina o en el periodo neonatal y que daría como resultado, un deficiente lenguaje, que impediría a este desarrollar su papel, como agente regulador y reorganizador de los procesos mentales y en consecuencia, la deficiente formación de nuevas conexiones cerebrales”*.

En referencia al papel otorgado al lenguaje en la regulación de los procesos mentales expuesta en la definición de Luria y planteada por Vigotsky (1934), cabe apuntar que existen procesos cognitivos que rechazan esta idea. Un ejemplo de ello, es cuando no encontramos palabras para describir impresiones que en algunas ocasiones tenemos, o no describimos los movimientos que realizamos mediante la palabra.

La Escuela de Ginebra, seguidora de Piaget (1961), tiene su máximo exponente en el tema de la discapacidad intelectual en Inhelder (1969). Esta autora expone que la persona con discapacidad intelectual, o bien, no cierra las construcciones sensomotoras, operatorias y formales, sino que alcanza el techo de desarrollo en una de sus fases y en consecuencia el paso a los diferentes estadios no se produce, o bien, se pasa de un estadio a otro sin haber completado el desarrollo del anterior, con lo cual se construye una base inestable que le afectará en los mecanismos cognitivos que la persona pueda emplear a posteriori.

Esta concepción conduce a pensar en el alcance de la madurez cerebral. En efecto, según el alcance de esta madurez se crearán unas u otras funciones que determinarán la base operativa de la inteligencia y la posterior combinación de requisitos cognitivos para formarlas. Esto conducirá a una mejor gestión de recursos y en consecuencia a una mejor o peor actuación del sujeto ante situaciones que se le presenten.

Autores encuadrados en la Escuela Psicoanalítica hacen una reflexión sobre la influencia de elementos como la familia y la consideración de factores biológicos relacionales y *capacitarios*, y enfoques desde el punto de vista multidimensional y pluridisciplinar en la discapacidad (Maud, 1964, Misés, 1975 y Weil, 1976). Es decir, se manifestaba la idea de ver la discapacidad desde diversas perspectivas huyendo del tradicional CI e incidiendo en las posibilidades del sujeto con discapacidad intelectual en relación a la intervención tanto familiar como relacional. Lang (1971 y 1973) concibe el retraso mental como el resultado de una incapacidad que traería consigo un bloqueo de los procesos de simbolización e inhibición en el campo de los conocimientos y en el campo del aprendizaje. Weil (1976) concluye que la deficiencia intelectual no es reductible a perturbaciones del sistema nervioso, descartando la exclusividad de la lesión en el sistema nervioso como causa de la discapacidad. Finalmente Misés (1975)

expone que *“las carencias afectivas graves pueden traer consigo desorganizaciones cognitivas estables que se van a inscribir en el SNC, y que en el plano funcional son muy semejantes a las perturbaciones de orden orgánico.”*

Por último, la escuela americana encabezada por la Asociación Americana de Retraso Mental (AAMR) encontró en la definición de Grossman de 1973 (Luckasson et al, 2002:37) una posible solución al problema que planteaba la definición de Heber en cuanto a la contextualización inexacta debido a un análisis psicométrico poco preciso:

“Retraso mental es un funcionamiento intelectual general significativamente inferior a la media que coexiste con déficit en conducta adaptativa, y que se manifiesta durante el periodo de desarrollo” (Grossman, 1973).

Con esta nueva propuesta, Grossman expone que para diagnosticar retraso mental es necesario eliminar la categoría del límite y se ha de considerar el funcionamiento general intelectual por debajo de la media en dos o más desviaciones típicas en lugar de una. A su vez, reduce las subcategorías de 5 a 4: ligero (CI 67-52), medio (CI 51-36), severo (CI 35-20) y, para una puntuación CI de 19 o menos, profundo (Verdugo, 1994).

Una revisión de la AAMR en 1977 mantendría la misma definición presentada cuatro años antes. No obstante, Grossman en 1977 (Verdugo, 1994) indica una serie de razones que dificultan el desarrollo de un sistema de clasificación. Concretamente, argumenta que el retraso mental es un estado de discapacidad que se observa en el comportamiento del sujeto y cuyas causas son múltiples y no una enfermedad o síntoma único. Además, expone que en las evaluaciones médicas y psicológicas no se tenían en consideración y que sujetos con el mismo diagnóstico médico, mismo nivel de inteligencia y comportamiento adaptativo, pueden diferir en una serie de características como, por ejemplo, en las habilidades que poseen. Por último, este mismo autor observó que no existía acuerdo en diferenciar las dimensiones que contemplan el retraso mental del autismo o de los trastornos emocionales o de aprendizaje.

Seis años más tarde, la AAMR publica una nueva definición realizada por el mismo autor que pretendía clarificar el concepto. Grossman en 1983 (Luckasson et al, 2002:38) describía:

“Retraso mental se refiere a un funcionamiento intelectual general significativamente inferior a la media que resulta o va asociado con déficits concurrentes en la conducta adaptativa, y que se manifiesta durante el periodo de desarrollo”.

En esta definición, cabe mencionar que el concepto de conducta adaptativa comienza a adquirir una relevancia y que el funcionamiento intelectual por debajo de la media se establece en la obtención de puntuaciones CI de 70 a 75 o inferiores en medidas estandarizadas de inteligencia.

Grossman (1983:11) considera que el déficit en la conducta en el individuo con retraso mental como *“limitaciones significativas en la eficacia individual, en satisfacer los patrones de maduración, aprendizaje, independencia personal y responsabilidad social esperados para su edad y grupo cultural, tal y como se determinan por evaluación clínica y, frecuentemente, por escalas estandarizadas”*. Esta apreciación conlleva un planteamiento en tres etapas evolutivas: infancia temprana (desarrollo de habilidades sensorio-motoras, de comunicación, de autoayuda y de socialización); niñez y adolescencia temprana (aplicación de habilidades académicas básicas a la vida diaria, aplicación de juicio, razonamientos apropiados en el dominio del ambiente y habilidades sociales); y adolescencia tardía y edad adulta (ejecuciones y responsabilidades sociales y profesionales).

Landesman y Ramey en 1989 (Verdugo, 1994:8) enumeran los principales cambios que supusieron las diferentes definiciones de retraso mental en los años 70 y 80, las cuales se concretan en:

- El concepto de conducta adaptativa se incorpora en las definiciones.
- La reducción del límite de la puntuación del CI donde no se consideran personas con retraso mental aquellas que estaban en intervalos entre 75 y 85.
- La extensión del límite superior de edad para el diagnóstico inicial. De esta manera, se puede ofrecer un servicio a un mayor número de adolescentes y jóvenes con deficiencia neurológica severa e incluir a aquellos sujetos que puedan presentar retraso mental a consecuencia de accidentes o abusos de sustancias tóxicas.
- Descartar la noción de permanencia del diagnóstico.

Sin embargo, esta última definición no aclaraba si el retraso mental era una categoría diagnóstica única con subcategorías (ligero, medio, severo o profundo) debido a que el constructo no ha tenido una adecuada utilidad predictiva.

De nuevo, Landesman y Ramey (1989) abogan por la desaparición del retraso mental como diagnóstico clínico y por evaluarlo y describirlo en función de competencias ordinarias de cognición, adaptación social y estatus emocional. Este cambio de visión requería: evaluar de forma sistemáticas áreas fuertes y débiles en cognición, comportamiento socio afectivo y funcionamiento sensorio-motor, evaluar factores facilitadores y restrictivos significativos para el progreso de la persona y realizar una evaluación centrada en el sujeto y el ambiente.

Paralelamente a lo anteriormente expuesto, en 1976, la Organización Mundial de la Salud aprueba, para ensayo, la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM), como manual de las consecuencias de la

enfermedad. Sin embargo, no será hasta 1980 que se publica el manual en lengua inglesa (no se realizará una versión en castellano hasta 1983).

El objetivo de la versión de 1980 se centró en traspasar las barreras de la enfermedad y clasificar las consecuencias que ésta deja en el sujeto tanto en su propio cuerpo, como en su persona y la relación que mantiene con la sociedad.

Con la aparición de esta nueva concepción se supera el esquema de:

Etiología → Patología → Manifestación

Proponiendo un nuevo esquema:

Enfermedad → Deficiencia → Discapacidad → Minusvalía

Esquema 1.1.1. Superar las barreras de la enfermedad

Esta nueva propuesta define sus términos en:

- **Enfermedad:** situación intrínseca que abarca cualquier tipo de enfermedad, trastorno o accidente.
- **Deficiencia:** exteriorización directa de las consecuencias de la enfermedad y se manifiesta tanto en los órganos del cuerpo como en sus funciones (incluidas las psicológicas). Se concreta en una pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.
- **Discapacidad:** objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto de sus características (edad, género, etc.). Operativamente es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

- **Minusvalía:** socialización de la problemática causada en un sujeto por las consecuencias de una enfermedad, manifestada a través de la deficiencia y/o la discapacidad, y que afecta al desempeño del rol social que le es propio. Es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de su edad, sexo o factores sociales y culturales).

La relación causal entre ellas se concreta en que una deficiencia puede producir una discapacidad y ambas una minusvalía. Sin embargo, una enfermedad puede causar directamente una minusvalía (por ejemplo, una persona afectada por VIH) y, por otro lado, ciertas minusvalías pueden derivarse en deficiencias (una persona con una enfermedad mental tendría limitaciones para poder realizar ciertos empleos).

Esta clasificación perseguía, además, el poder mostrar a un individuo antes como persona que como a sujeto que padece una determinada situación que le limita y evitar la distinta interpretación que sobre los diferentes marcos de las consecuencias de la enfermedad tenga cada persona, según la perspectiva que uno tenga de las mismas. Un ejemplo de este último objetivo podría ser una persona que tiene una lesión cerebral que le produce una deficiencia intelectual y que le provoca una minusvalía para la comprensión lectora.

En 1992 la AAMR propuso una nueva definición sobre retraso mental concretándola en:

“Limitaciones sustanciales del funcionamiento actual, caracterizada por un funcionamiento intelectual significativamente por debajo de la media que se presenta junto a limitaciones relacionadas con dos o más de las áreas de habilidades adaptativas siguientes: comunicación, autosuficiencia, vida en el hogar, habilidades sociales, usos de recursos comunitarios, autodirección, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo. El retraso mental se manifiesta antes de los 18 años” (Luckasson et al, 1992:21).

Este cambio de visión de los años 80 repercutirá también en el campo de la discapacidad intelectual permitiendo la entrada del constructo llamado calidad de vida básicamente por cuatro motivos: a) incluía diferentes visiones hacia las personas con discapacidad y posibilitaba convertirse en un vehículo mediante el cual se podría conseguir la capacitación y una mayor satisfacción en la vida, b) permitía un lenguaje común hacia metas de normalización, desinstitucionalización e integración a la vez que reconocía la necesidad de evaluar programas, c) la aplicación de programas de calidad en los servicios sociales y d) reflejaba las expectativas entre los beneficiarios y o destinatarios de los servicios en el sentido de que los servicios recibidos tendrán un impacto significativo (Schalock y Verdugo, 2007). Así pues, la definición realizada por Luckasson (1992) refleja un cambio de orientación de la definición de discapacidad intelectual poniendo énfasis en un diagnóstico claro de necesidades y apoyos para una posterior intervención basada mayoritariamente en términos de calidad de vida. Las necesidades de apoyos permitieron la realización de programas y su posterior valoración conllevó a una mayor necesidad de comprensión, delimitación en cuanto a dimensiones y definición del constructo de calidad de vida. Esta necesidad se tradujo en la publicación de 15 principios básicos en relación con la conceptualización, la medida y la aplicación del concepto que en el año 2002 Schalock y Verdugo, después de una revisión, redujeron a 12 principios cuyos aspectos dominantes son: igualdad, inclusión, capacitación, oportunidades positivas de crecimiento y aplicación basada en la evidencia.

En resumen, la definición de Luckasson de 1992 representó un cambio con respecto a la de Grossman de 1983 tal y como se manifiesta en el manual de Retraso Mental, Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo (Luckasson et al, 2002:44-45), se resume en:

- Cambio del concepto global de conducta adaptativa por el de habilidades de la conducta adaptativa que refleja como el individuo se ajusta y funciona en un contexto determinado o cambia su conducta para cumplir las demandas de una situación.

- La noción de conducta inadaptada fue eliminada.
- La evaluación de deficiencias globales fue reemplazada por la evaluación de capacidades y limitaciones en 10 áreas. Por lo que ineludiblemente nos lleva a considerar sistemas de apoyo para desarrollar a un contexto cultural determinado. No obstante, MacMillan (1993) determina que las 10 áreas referidas no están demostradas empíricamente.
- Se abandona la clasificación en subgrupos (ligero, medio, severo y profundo) por la de diagnósticos con descripciones de los apoyos necesarios. Estos apoyos irán encaminados a una mejora de la calidad de vida del sujeto desde un punto de vista multidimensional. Este abandono acarreó críticas como las de MacMillan et al, (1993) que consideraban la definición de subgrupos por gravedad como la manera principal para clasificar individuos con retraso mental por los educadores, psicólogos, etc. Además alegaban la falta de validez psicométrica de los test de apoyos, la inadecuación de la eliminación de la categoría “retraso mental ligero” y criticaban el límite aceptado de CI (de 70 a 75) considerando que este incrementaba significativamente el número de individuos con retraso mental.
- La aplicación de la definición fue contingente en relación a 4 premisas: apoyos apropiados, evaluación válida, evaluación de habilidades de adaptación en un contexto típico para los iguales de edad y limitaciones coexistentes con capacidades.
- Se prefirió el juicio clínico y las evaluaciones múltiples más que confiar únicamente en medidas estandarizadas.
- Diseño de un perfil en apoyos (examen de discapacidades y necesidades físicas, etiológica y salud), abandonándose la limitación de la dimensión intelectual.

Paralelamente, la OMS realiza revisiones de su sistema de clasificación planteado en 1980 entre el periodo que va desde 1983 a 2001, resultando en un nuevo sistema de clasificatorio. El motivo de tales revisiones residía en que a pesar de que se hubiera intentado que los términos que se empleaban fueran positivos no evitaban que se enumerara situaciones limitadas, restrictivas y de desventaja.

Así, la OMS publica “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)” en el año 2001. En esta nueva propuesta no se enuncian los tres niveles de consecuencias de la enfermedad sino que se habla de “funcionamiento”, entendido este como todas las funciones y estructuras corporales, así como la capacidad de desarrollar actividades y la posibilidad del ser humano de participar socialmente. En este concepto, la discapacidad se plantea como las deficiencias en el funcionamiento y la salud se revela como elemento clave que relaciona las dos anteriores. El objetivo principal de esta nueva clasificación es proporcionar un lenguaje unificado y estandarizado que sirva como punto de referencia para la descripción de la salud y los estados relacionados con ella. Con este fin, se abandona el enfoque de considerar las secuencias de enfermedades y la sustitución de este término por el de “estado de salud”.

Otra de las diferencias con la propuesta anterior es la voluntad de ir más allá del campo “médico sanitario” al incluir ámbitos sociales más amplios. Así mismo, supera la perspectiva bio-médica proponiendo un enfoque bio-psico-social y ecológico.

La siguiente tabla permite observar una visión de conjunto de la CIF 2001 (Egea y Sarabia, 2001:22):

	Parte 1 Funcionamiento y Discapacidad		Parte 2 Factores Contextuales	
Componentes	Funciones y Estructuras corporales	Actividades y Participación	Factores Ambientales	Factores Personales
Dominios	Funciones y Estructuras corporales	Áreas Vitales (Tareas, acciones)	Influencias externas sobre el funcionamiento y la discapacidad	Influencias externas sobre el funcionamiento y la discapacidad
Constructos	Cambios en las funciones corporales (fisiológicos). Cambios en las estructuras del cuerpo (anatómicos)	Capacidad. Realización de tareas en un entorno uniforme. Desempeño / realización Realización de tareas en el entorno real.	El efecto facilitador o de barrera de las características del mundo físico, social y actitudinal.	El efecto de los atributos de la persona.
Aspectos positivos	Integridad funcional, estructural. Funcionamiento	Actividad. Participación.	Facilitadores	<i>No aplicable</i>
Aspectos negativos	Deficiencia Discapacidad	Limitación a la actividad. Restricción en la participación.	Barreras / obstáculos	<i>No aplicable</i>

Tabla 1.1.2. Visión de Conjunto de la CIF

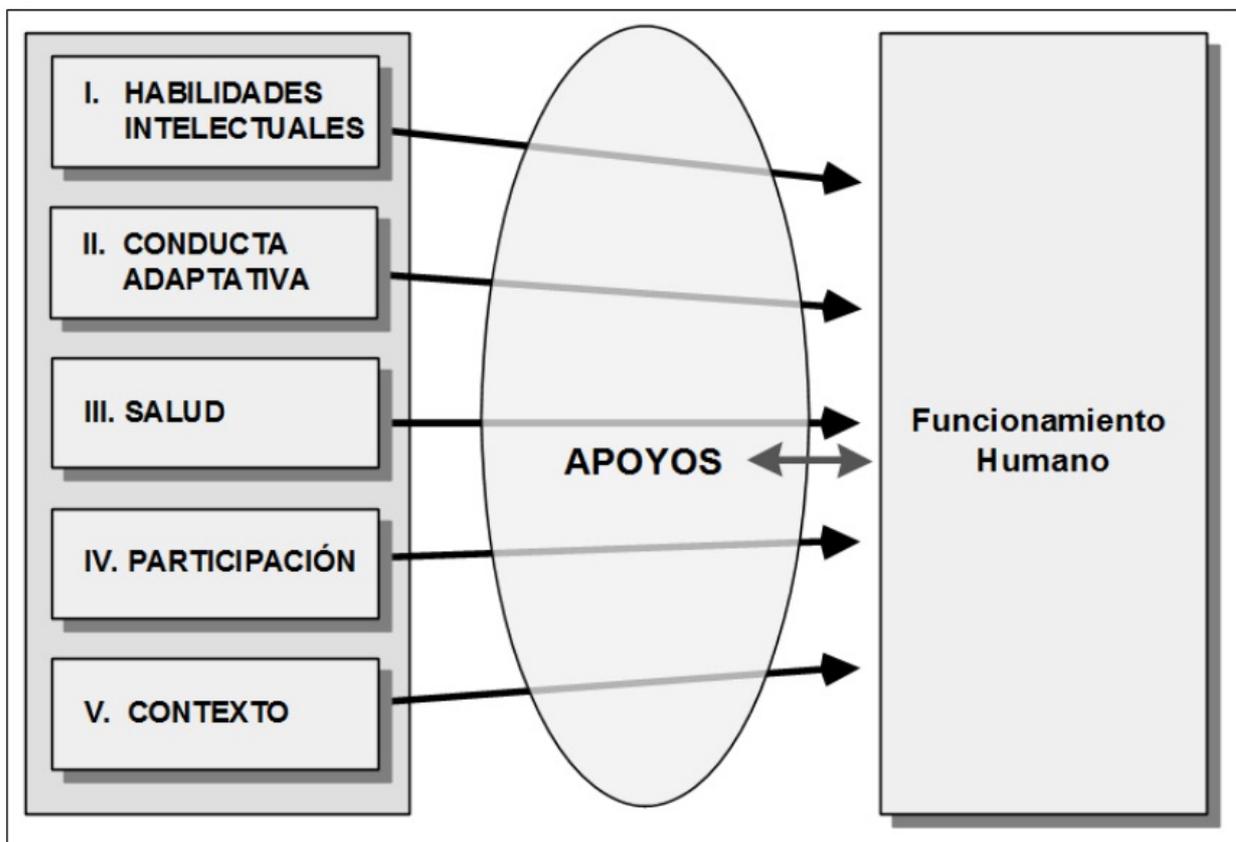
En relación con las personas con discapacidad, la CIF abandona totalmente el término de “minusvalía” (ya que su traducción en inglés tiene una connotación peyorativa) y cambia el sentido de la palabra “discapacidad” dándole un carácter genérico global y no meramente como un componente. En relación a este término de discapacidad, la CIF lo utiliza para denominar a un fenómeno multidimensional que es fruto de la interacción de las personas en su entorno físico y social. En este sentido, la adaptación a medios

culturales y sociales incluye una serie de demandas particulares, las cuales pueden ser muy fluctuantes -e incluso arbitrarias- según la cultura y el momento histórico. De esta manera, una discapacidad es consecuencia del desencuentro entre dichas demandas contextuales y las características de un individuo dado, más que la consecuencia universal de dichas características individuales. A modo de ejemplo, actualmente estamos *capacitados* para desplazarnos a velocidades superiores a 100 km/h gracias a la existencia de determinados medios de transporte, mientras que los humanos que vivieron en épocas anteriores a dicha tecnología estaban *discapacitados* para tal función. Este tipo de planteamiento permite situar parte de la intervención en el entorno, en lugar de centrarla en modificar al individuo.

La CIF pretende ser una clasificación de las características de la salud de las personas, dentro de un contexto determinado de situaciones individuales de sus vidas y de los efectos ambientales. Así pues, la discapacidad se producirá por la interacción de las características de la salud y de los factores contextuales. Además, este sistema de clasificación pretende que los individuos no sean caracterizados sobre la base de sus deficiencias o de sus limitaciones o restricciones en la participación, evitando cualquier referencia en términos de discapacidad o de una condición de salud, utilizando un lenguaje neutral, positivo y concreto. A pesar de ello, la CIF manifiesta que el problema del término “discapacidad” y su utilización peyorativa va más allá del lenguaje dependiendo de actitudes de individuos y de la sociedad, ya que la discapacidad existirá independientemente de cómo se la denomine.

En relación a la definición de retraso mental, propuesta en 1992, Luckasson y colaboradores en 2002, exponen la existencia de problemas que llevarán a una nueva definición diez años más tarde. En concreto, esta definición se centra en la eliminación de los niveles de gravedad intelectual, la sustitución asumida de los niveles de apoyo por los niveles de gravedad del déficit, incremento de la puntuación de 70 a 75, la imprecisión en el uso de la expresión “habilidades de comportamiento adaptativo y su medida”, la eliminación de retraso mental ligero (la cual representa entre el 75% y el 89% de la población), excesiva representación de las minorías en la categoría diagnóstica y la gran heterogeneidad de la población.

Sin embargo, la reflexión principal se centrará en orientar la evaluación más allá del campo de la inteligencia y de la utilización del CI para describir las habilidades sociales y prácticas. Por ello, se hizo imprescindible sustituir la clasificación artificial de categorías de conducta adaptativa y de niveles de CI por el modelo tripartito de la inteligencia (Greenspan, 2006). De esta forma se llega a un modelo de “competencias” que se centra en la evaluación de la inteligencia práctica, social y conceptual. Así, Luckasson et al, (2002:8) concretan la nueva definición en: “Retraso mental es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad comienza antes de los 18 años”. Esta definición parte de 5 premisas esenciales: capacidades intelectuales, conducta adaptativa, participación e interacciones y roles sociales, salud y contexto, las cuales se relacionan con la evaluación de los apoyos necesarios para el funcionamiento de la persona.



Esquema 1.1.3. Modelo multidimensional del funcionamiento

(Luckasson et al, 2002:10; Wehmeyer et al, 2008:18)

A partir del 2002, el concepto de “retraso mental” fue disminuyendo en su uso, siendo substituido por el término “discapacidad intelectual”. Esto es debido, en primer lugar, a la aplicación del modelo socio-ecológico. Este modelo ejemplifica la interacción entre la persona y su ambiente, explica la discapacidad intelectual como un desajuste entre las capacidades de la persona y las demandas de su ambiente, centra la mejora en apoyos individualizados y permite la búsqueda de principios como autoestima, bienestar subjetivo, orgullo, causa común, alternativas políticas y compromiso de la acción política. En segundo lugar, se alinea mejor con las prácticas profesionales actuales que se centran en conductas funcionales y factores contextuales. En tercer lugar, proporciona una base lógica que posibilita los apoyos individualizados, no es un término tan peyorativo y es más consistente con la terminología internacional.

Por todo lo anterior, el término de “retraso mental” fue substituido por el de “discapacidad intelectual” en el 2009 y, a la par, la American Association on Mental Retardation (AAMR) pasó a denominarse American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD).

Estas consideraciones llevaron a Schalock et al, (2010:25) a establecer una nueva definición:

“La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento como en la conducta adaptativa tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años”.

Esta última definición se basa en cinco premisas (Schalock et al, 2010:33-34):

1. Las limitaciones en el funcionamiento presente deben considerarse en el contexto de ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura.
2. Una evaluación válida ha de tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en comunicación y en aspectos sensoriales, motores y conductuales.
3. En una persona, las limitaciones coexisten habitualmente con capacidades.
4. Un propósito importante de la descripción de limitaciones es el desarrollo de un perfil de necesidades de apoyo.
5. Si se mantienen apoyos personalizados apropiados durante un largo periodo, el funcionamiento en la vida de la persona con discapacidad intelectual mejorará.

Finalmente, el doctor Geoffrey M. Reed (director de proyectos del departamento de Salud Mental de la OMS) anunció en el XV Congreso Nacional de Psiquiatría, celebrado en Oviedo entre el 8 y el 11 de noviembre del 2011, un cambio de denominación de la discapacidad intelectual. La nueva terminología a emplear será la de “Trastorno del Desarrollo Intelectual”. Este se concreta en un grupo de condiciones del desarrollo caracterizadas por un déficit significativo de funciones cognitivas asociadas a limitaciones en el aprendizaje, comportamiento adaptativo y habilidades (Salvador-Carulla, 2011).

Sin embargo, esta nueva definición sitúa el problema en el desarrollo de la persona sin tener en cuenta que el déficit es estructural. Es decir, que está localizado en una base física (el cerebro) y puede estar afectada desde el periodo embrionario. Así mismo, se ha de ver cómo se determinan en esta nueva definición la participación, la interacción y los roles sociales relacionados en el contexto del funcionamiento del sujeto.

1.2. CONSTRUCTOS QUE INCLUYE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

La definición de Schalock et al, (2010), explicitada en el apartado anterior, incluye dos constructos, el de la inteligencia y el de la conducta adaptativa.

El constructo de la inteligencia está definido por "*limitaciones significativas en el funcionamiento*" consideradas en un contexto de ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura. Sin embargo, el criterio que se adopta para medir este constructo es el de una puntuación de CI de 70 a la que hay que sumar o restar el error típico de medida, el cual depende de la estandarización del test de medida utilizado, oscilando de 3 a 5 puntos. Es decir, el factor "coeficiente intelectual" sigue teniendo un papel predominante. Este constructo será tratado con más atención en el segundo epígrafe de la presente tesis.

La conducta adaptativa es el segundo constructo que interviene en la discapacidad intelectual y que está referenciado en la última definición adoptada por la AAIDD. Se define conducta adaptativa como el conjunto de habilidades conceptuales sociales y prácticas, aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria (Luckasson et al, 2002; Schalock et al, 2007, 2010; Wehemeyer et al, 2008).

El enfoque triárquico de la inteligencia permitió desglosar las habilidades en prácticas o habilidades de la vida independiente (capacidad física para el mantenimiento, actividades profesionales y de la vida diaria), sociales (habilidades necesarias para las relaciones sociales e interpersonales, competencia emocional y social y responsabilidad) y conceptuales (factores cognitivos, de comunicación y habilidades académicas, autodeterminación y lenguaje), permitiendo conceptualizar la conducta adaptativa (Luckasson, Borthwick-Duffy, Buntix, Coulter, Craig, Reeve et al, 2002). Este enfoque triárquico permite que el constructo de la inteligencia y el constructo de la conducta adaptativa compartan la característica de que ambos son multidimensionales y jerárquicos, pudiéndose apreciar entre ellos un paralelismo entre los dominios que los componen (Schalock, 1999).

Sin embargo, una concepción más amplia de este tipo de discapacidad incluye también objetivos que sirvan como referentes para una inclusión de este colectivo.

La discapacidad intelectual no ha de ser exclusivamente considerada desde un punto de vista individual (microsistema) sino también desde un punto de vista social, en tanto que el sujeto afectado por esta discapacidad es un agente activo que interactúa con el mesosistema y el macrosistema.

En este sentido, no tan sólo se ha de considerar las características individuales y la conducta adaptativa sino también los referentes sociales y culturales que existen tanto en el mesosistema como en el macrosistema que rodea al sujeto con discapacidad intelectual.

A tenor de las anteriores afirmaciones aparece un constructo que juega un papel relevante en la discapacidad intelectual; la calidad de vida.

Existen muchas definiciones sobre calidad de vida. Sin embargo, se podría considerar, con un amplio consenso, que la calidad de vida es: *“un concepto multidimensional que incluye un número de dimensiones que reflejan los valores positivos y las experiencias de la vida. Pero, estas dimensiones son sensibles a las diferentes perspectivas culturales y vitales que normalmente incluye estados deseados relativos al bienestar personal”* (Schalock y Verdugo, 2006:29). Además, tal y como menciona Verdugo (Verdugo, Nieto, Jordan y Crespo, 2009:36), *“La calidad de vida es un concepto holístico, multidimensional, que se centra en la persona y ayuda a especificar los indicadores más relevantes de una vida de calidad* (Schalock y Verdugo, 2002, 2007; Schalock, Verdugo, Bonham, Fantova y Van Loon, 2008; Verdugo, 2006)”. En consecuencia, la calidad de vida parte de la consideración del individuo en un contexto determinado y de los indicadores que permiten establecer el grado de bienestar y autodeterminación del individuo. Es más, tal y como afirma Schalock (2006) se ha de valorar al sujeto desde un pensamiento de derecha a izquierda, es decir, se ha de valorar cual es el grado óptimo que el sujeto ha de disponer para una mayor autodeterminación (meta), en qué lugar se encuentra de esa posición, que recursos posee y qué tipo de apoyos necesita.

El concepto de calidad de vida ha estado presente durante toda la historia de la humanidad aunque su definición dependía en gran medida, no sólo de la cultura en que estaba inmerso el sujeto, sino también de las consideraciones personales ligadas a la situación económica. En consecuencia, cada individuo, sociedad o clase social tenía su concepto de calidad de vida.

El reconocimiento del carácter multidimensional de la calidad de vida debe ser entendido como aquel conjunto de factores que configuran el bienestar personal. Este conjunto de factores se puede desglosar en 8 dimensiones (relaciones interpersonales, inclusión social, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, bienestar material, bienestar emocional y derechos) que no son constantes ni en todos los individuos, ni a lo largo de la vida de un sujeto. No obstante, aunque su uso difiere entre informantes y grupos geográficos existe un buen acuerdo transcultural en su importancia y estructura factorial (Jenaro et al, 2005; Schalock et al, 2005).

Con el objeto de poder medir las dimensiones de la calidad de vida se determinaron una serie de indicadores, entendidos estos como percepciones, conductas y condiciones relativas a la calidad de vida para las 8 dimensiones citadas en el párrafo anterior.

La siguiente expone las dimensiones e indicadores más comunes para la calidad de vida:

Dimensiones	Indicadores más Comunes
Bienestar personal	Alegría, autoconcepto, ausencia de estrés.
Relaciones Interpersonales	Interacciones, relaciones de amistad, apoyos.
Bienestar Material	Estado financiero, ocupación, vivienda.
Desarrollo Personal	Educación, competencia personal, realización.
Bienestar Físico	Atención sanitaria, estado de salud, actividades de la vida diaria, ocio.
Autodeterminación	Autonomía/control personal, metas y valores personales, elecciones.
Inclusión Social	Integración y participación en la comunidad, roles comunitarios, apoyos sociales.
Derechos	Legales y humanos (dignidad y respeto).

Tabla 1.2.1. Indicadores de calidad de vida más comunes (Schalock y Botxí, 2002).

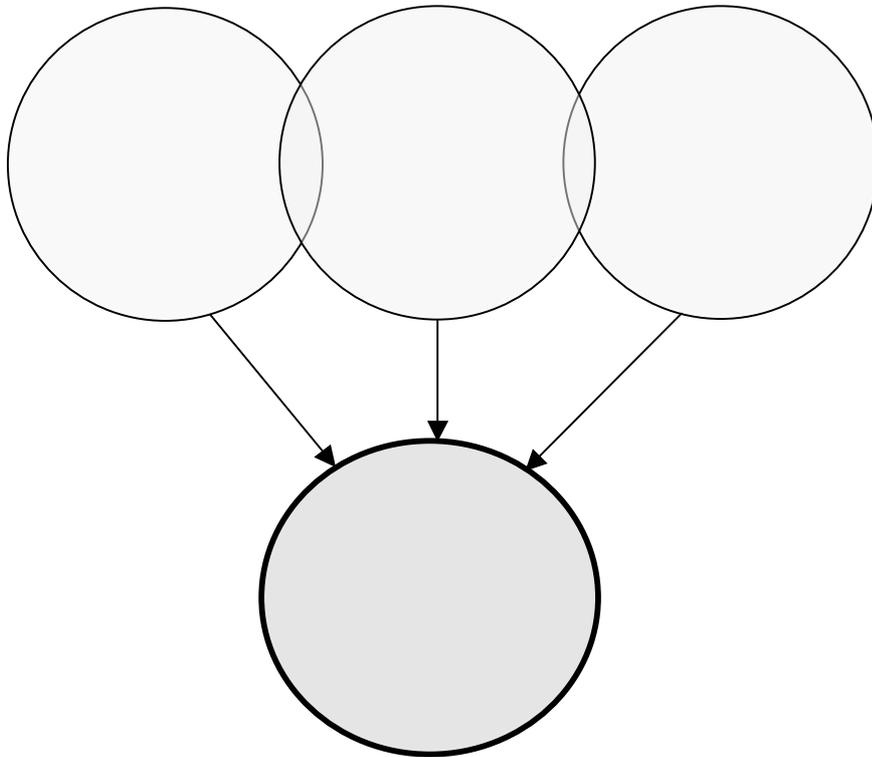
El planteamiento de la discapacidad intelectual pone énfasis en un modelo ecológico donde la persona y su entorno interactúan, tiene una concepción multidimensional del funcionamiento humano (capacidades intelectuales, conducta adaptativa, salud, participación y contexto), busca un bienestar personal, y necesita de apoyos individualizados y de prácticas basadas en la evidencia (Schalock, 2010). En este contexto, la calidad de vida está en consonancia con el planteamiento de la discapacidad en mejorar los resultados personales y familiares, en emplear buenas prácticas, en basarse en evidencias y en proporcionar la base para mejorar la efectividad de una organización o sistemas (Schalock, 2010).

El mismo autor en el 2006 exponía las siguientes razones que justificaban el por qué de la adopción del concepto de vida en el campo de la discapacidad intelectual:

- En primer lugar, por su noción de sensibilizadora que proporciona una sensación de referencia y orientación sobre lo que se valora y desea desde la perspectiva del individuo y la familia y también era percibida como un instrumento mediante el cual se podían la equidad, la habilitación y una mayor satisfacción con la vida social (todas ellas referías al individuo).
- En segundo lugar, proporciona un lenguaje común que reflejaba los objetivos de la normalización, desinstitucionalización, integración e integración y responsabilidad de los programas. Se convierte en este sentido como un constructo social que proporcionaba un modelo para los esfuerzos de aplicación e investigación y un agente de cambio social.
- En tercer lugar, es consecuente con la revolución de la calidad que daba prioridad a los resultados y productos de calidad aplicándose en programas de educación y rehabilitación.

- | INTELIGENCIA | CONDUCTA
ADAPTATIVA | DISCAPACIDAD | CALIDAD DE
VIDA |
|--------------|------------------------|--------------|--------------------|
| | | | |
- Y en cuanto legal, reflejaba las expectativas de los receptores de los servicios para que estos y los apoyos recibidos tuvieran un impacto significativo y positivo en su bienestar personal. Se convierte así en un marco conceptual que servía para evaluar los resultados de la calidad y en un criterio para determinar la eficacia de las estrategias educativas y habilitadoras.

En función de lo anteriormente descrito, los constructos de la inteligencia, la conducta adaptativa y la calidad de vida inciden directamente en el constructo de la discapacidad intelectual.



Esquema 1.2.2. Relación de Constructos

1.3. PERTINENCIA Y COMPLEMENTARIEDAD ENTRE LOS CONSTRUCTOS DE CONDUCTA ADAPTATIVA, INTELIGENCIA Y CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

En el primer punto de este epígrafe se han explicado las diferentes definiciones sobre discapacidad intelectual. En ellas han aparecido dos constructos (inteligencia y conducta adaptativa) que se han repetido y variado su consideración desde la segunda mitad del siglo XX hasta ahora. Este punto tiene por objetivo exponer las complementariedades y relaciones entre ellos Schalock (2001) expone en su artículo “Conducta Adaptativa, Competencia Personal y Calidad de Vida” dos tendencias que relacionan conducta adaptativa e inteligencia: la primera hace referencia a que los constructos de conducta adaptativa e inteligencia se están fusionando en uno. Esta “fusión” se basa en:

- Primero, en el hecho de que la inteligencia se “subsume” en las competencias que se ven reflejadas en las conductas exteriorizadas de los sujetos. No obstante, aunque los recursos intelectuales y las funciones que el individuo posee son utilizados bajo mayor o menor presión que ejerce el entorno, no se debe dejar de considerar que la adaptación del sujeto en el contexto delimitará el uso de su inteligencia. Se debe tener en cuenta que los mecanismos cognitivos se construyen en función de las bases físicas que los soportan. Cuando una base física está defectuosa provocará, sin lugar a dudas, una disminución de recursos y en consecuencia una reducción o merma en la construcción de funciones.
- En segundo lugar, el contexto es cambiante y el sujeto solo se adaptará a ese cambio si, por un lado, dispone de los recursos necesarios y, por otro, si es capaz de crear funciones que le permita desarrollar conductas adaptativas.
- En tercer lugar, supongamos que un individuo esté bajo la presión de una cultura determinada y cambia de residencia a otro país con otra cultura muy diferente. En este caso, la persona en cuestión, cambia su conducta adaptativa bajo la

presión del entorno. De lo contrario, o acaba marchándose o convirtiéndose en un inadaptado. Si se adapta a ese nuevo entorno es que posee recursos que no han sido delimitados por su cultura de origen (sea porque los poseía aún sin haberlos utilizados o bien poseyéndolos y variando las ecuaciones de recursos que concluyen en una conducta para crear otra) formando funciones nuevas que le permiten realizar conductas adaptativas.

- Finalmente, en cuarto lugar, supongamos que una sociedad marcadamente dictatorial “obliga” a realizar una determinada conducta. Lógicamente la mejor manera de adaptarse al entorno es realizar dicha conducta. Sin duda el cumplimiento de la misma sería considerado como signo de inteligencia. Si esto fuera así, las luchas por la libertad nunca habrían existido.

Es cierto que la conducta nos permite inferir algunos recursos intelectuales que los sujetos poseen pero, como se ha expuesto en apartados anteriores, sólo nos permite averiguar algunos de ellos y de carácter general.

La segunda tendencia que expone Schalock (2001) es la coincidencia en la multidimensionalidad de los constructos de inteligencia y conducta adaptativa. Por un lado, la conceptualización de Harrison (1989), así como los trabajos de Thompson, McGrew y Bruininks (1999), coinciden en el carácter multidimensional de la conducta adaptativa, siendo los cuatro ámbitos más importantes: la competencia física, las habilidades para la vida independiente, las habilidades cognitivas, comunicativas y académicas y la competencia social (Schalock, 1999). Y por otro lado, la consideración tripartita de la competencia socio-personal que incluye la inteligencia práctica, conceptual y social (Greenspan y Driscoll, 1997; Nesser, 1976), ponen de relieve la relación multidimensional de ambos constructos dentro de la competencia personal.

El modelo planteado por la OMS (2001) expone que el funcionamiento humano consiste en el conjunto de actividades vitales de una persona incluyendo en ellas estructuras y funciones de tipo corporal, actividades personales y actividades de participación. De las cinco dimensiones que se proponen para clasificar el estado de salud de un sujeto, dos se concretan en la conducta adaptativa y en la inteligencia (habilidades intelectuales) del individuo. Atendiendo a las definiciones, tanto de conducta adaptativa como a la de las habilidades intelectuales, se puede comprobar la relación existente.

Por un lado, la conducta adaptativa hace referencia al conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria (Luckasson et al, 2002). Luego, la conducta adaptativa es fruto de un aprendizaje y consecuentemente de los recursos que el sujeto posee para poder realizarlas.

Por otro lado, las habilidades intelectuales, que se definen en las dimensiones propuestas por la CIF, se refieren a capacidades para razonar, planificar, resolver problemas, pensar de modo abstracto, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia (Gottfredson, 1997). Todas estas capacidades descritas serán necesarias para una eficaz conducta adaptativa.

Otro punto de conexión, lo encontramos en el carácter multidimensional de la discapacidad intelectual. La naturaleza multidimensional de la discapacidad intelectual permite: reconocer la complejidad biológica y social asociadas a la discapacidad intelectual (Baumeister, 2005; Switzky y Greenspan, 2005), englobar las características esenciales de una persona con esta discapacidad (Simeonsson et al, 2005) y proporcionar una base conceptual sólida para diferenciar entre personas con otras discapacidades cognitivas y del desarrollo (Thompson y Wehmeyer, 2008). Todas estas características entrañan que el carácter multidimensional confiere una necesaria complementación entre ambas dimensiones para comprender la discapacidad intelectual en todo su sentido. Por lo tanto, existe una estrecha relación entre la conducta adaptativa

e inteligencia en la situación de discapacidad intelectual, pero lejos de fusionarse se complementan.

Los instrumentos de evaluación de la conducta adaptativa permitieron planificar servicios, ajustados a las necesidades de las personas con discapacidad intelectual, con el fin de llevar a cabo actividades que su entorno exige. Esto facilita al sujeto su incorporación a la vida comunitaria y laboral.

Además, de los constructos mencionados existe un tercer constructo que guarda relación con los dos anteriores (inteligencia y conducta adaptativa). Este tercer constructo es el de la calidad de vida. Cabe determinar si existe una relación entre calidad de vida y conducta adaptativa. La calidad de vida está vinculada tanto a la autonomía personal del sujeto como a la participación del mismo en su entorno comunitario. Si tenemos en cuenta que un individuo con discapacidad intelectual necesita de apoyos para lograr su autodeterminación tanto en aspectos de autonomía personal como en aspectos que potencien su participación en actividades comunitarias, es lógico pensar que existe una vinculación entre instrumentos que evalúen la conducta adaptativa, las intensidades de apoyo y las dimensiones de la calidad de vida.

Fábregas (2010) resume, en la siguiente tabla, la relación entre instrumentos que miden la calidad de vida, la conducta adaptativa y las intensidades de apoyo.

Dimensiones de Calidad de Vida	Indicadores de las Dimensiones de Calidad de Vida	Áreas de la Escala de Intensidad de Apoyos (SIS)	Inventario para la Planificación de Servicios y la Programación Individual (ICAP) – Escala de Conducta Adaptativa (CALC)	Escala de Resultados Personales
Bienestar Emocional	Satisfacción	Salud y Seguridad Protección y Defensa Apoyo Conductual Excepcional	Habilidades Vida Personal (1)	Cuidado de la Salud (1.6)
	Auto-concepto		Habilidades Vida Doméstica (2)	Seguridad en el hogar (2.5)
	Ausencia de estrés		Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Seguridad en la Comunidad (3.5)
			Habilidades para el trabajo (4)	Seguridad en el trabajo (4.4)
Relaciones Interpersonales	Interacciones	Actividades sociales	Habilidades Vida Personal (1)	Socialización (1.1) Sexualidad (1.7)
	Relaciones		Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Interacción Social (3.1)
	Apoyos		Habilidades para el trabajo (4)	Relaciones Laborales (4.3)
Bienestar Material	Situación Financiera	Actividades Laborales	Habilidades Vida Doméstica (2)	Limpiar y Organizar la Casa (2.3) Mantenimiento de la Casa (2.4)
	Trabajo		Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Manejo del Dinero (3.4)
	Vivienda		Habilidades para el trabajo (4)	Búsqueda de Empleo (4.1) Ejecución del Trabajo (4.2) Relaciones Laborales (4.3) Seguridad en el Trabajo (4.4)
Desarrollo Personal	Educación	Actividades de la Vida Doméstica Aprendizaje a lo largo de la Vida	Habilidades Vida Personal (1)	Comer (1.2) Aseo (1.3) Uso del Lavabo (1.4) Vestirse (1.5)
	Competencia Personal		Habilidades Vida Doméstica (2)	Cuidado de la Ropa (2.1) Planificación – Preparación de la Comida (2.2) Limpiar y Organizar la Casa (2.3) Mantenimiento de la Casa (2.4)
	Rendimiento		Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Movilidad y desplazamientos (3.2) Manejo del Tiempo (3.3) Manejo del Dinero (3.4)
Bienestar Físico	Salud y Cuidado de la Salud	Salud y Seguridad	Habilidades Vida Personal (1)	Cuidado de la Salud (1.1)
	Actividades de la Vida Diaria Ocio y Tiempo Libre	Necesidades Médicas Excepcionales	Habilidades Vida Doméstica (2)	Seguridad en casa (2.5) Ocio en Casa (2.6)
			Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Movilidad y Desplazamientos (3.2) Seguridad en la Comunidad (3.5) Ocio en la Comunidad (3.6)
Auto-determinación	Autocontrol / Control Personal	Protección y Defensa	Habilidades Vida Personal (1)	Socialización (1.1)
	Objetivos Personales		Habilidades Vida Doméstica (2)	Ocio en Casa (2.6)
			Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Interacción Social (3.1) Ocio en la Comunidad (3.6)
	Elecciones		Habilidades para el trabajo (4)	Búsqueda de Empleo (4.1)
Inclusión Social	Integración y Participación en la Comunidad	Actividades de la Vida en Comunidad	Habilidades Vida Personal (1)	Socialización (1.1)
	Roles	Actividades Sociales	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Interacción Social (3.1) Participación en la Comunidad (3.7)
	Apoyos			
Derechos	Derechos Humanos: respeto, dignidad, igualdad.	Protección y Defensa	Habilidades Vida Personal (1)	Cuidado de la Salud (1.6)
			Habilidades Vida Doméstica (2)	Seguridad en Casa (2.5)
		Salud y Seguridad	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Seguridad en la Comunidad (3.5)
			Habilidades para el trabajo (4)	Seguridad en el Trabajo (4.4)

Tabla 1.3.1. Relaciones de las dimensiones de calidad de vida (Fábregas, 2010)

Tal y como se expone en la tabla anterior, encontramos que ciertos ítems de conducta adaptativa e intensidad de apoyos coinciden en la medición de las dimensiones de calidad de vida expuestas por Schalock y Verdugo (2003). No obstante, ninguno de los ítems y dimensiones expuestas explican en toda su amplitud ni la calidad de vida y ni la conducta adaptativa. En consecuencia, hablamos de relación y de complementariedad entre estos dos constructos.

Por último, inteligencia y calidad de vida pueden presentar ciertas interacciones, aunque no de manera necesaria. En primer lugar, si una persona posee unos buenos mecanismos cognitivos, dispone de suficiente amplitud de memoria de trabajo y es capaz de crear nuevas funciones para adaptarse al contexto, seguramente su acción irá encaminada a la consecución de una óptima calidad de vida. Por el contrario, si estos parámetros no son lo suficientemente complejos o extensos, o bien se carece de algunos de ellos, se necesitará una intensidad de apoyos que le acerquen a esa calidad de vida que se busca. Esto muestra la necesidad de tener un buen instrumento que determine los mecanismos cognitivos, que nos permita determinar y pronosticar que aspectos de la conducta adaptativa y calidad de vida el sujeto puede conseguir por sí mismo y cuales serán necesarios determinar niveles de apoyo para conseguir una mayor autodeterminación.

También es cierto que no siempre una conducta fundamentada en procesos inteligentes desemboca en la búsqueda de la calidad de vida. Ejemplo de ello lo encontramos cuando la inteligencia busca simplemente la subsistencia. Así mismo, la calidad de vida de una persona depende en gran medida de las demandas del contexto y muchas veces de valoraciones subjetivas por lo que, desde esta perspectiva, este constructo es independiente del de la inteligencia.

En relación a la tabla anterior, en que se relaciona conducta adaptativa, intensidad de apoyos y calidad de vida, están implícitas funciones y recursos pertenecientes al campo de la inteligencia. Entre ellos: vocabulario, memoria, comparación de situaciones, discriminación, etc. Esto entraña una coincidencia en la multidimensionalidad de los constructos.

En síntesis, este punto describe la complementariedad de los constructos de inteligencia, conducta adaptativa y calidad de vida pero ninguno sustituye a otro.

1.4. OPTIMIZACIÓN DEL AJUSTE A PARTIR DE LAS TRES DIMENSIONES CONSIDERADAS EN LA CONCEPCIÓN DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL. IMPLICACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN

La relación entre la asunción de concepciones sobre discapacidad intelectual ha tenido cierta relevancia en la toma de decisiones sobre los servicios a utilizar y las normativas en distintos territorios. Mencionaremos específicamente el caso de Cataluña. Con anterioridad a 1987, los centros en que se asistía a las personas con discapacidad intelectual adulta en Cataluña, carecían de una normativa reguladora que unificase los criterios tanto de selección de servicios, como de estructura de funcionamiento, como de procesos formativos. Cada centro disponía de su propio medio de selección de servicios, basados en los Reales Decretos 2273/1985, 1368/1985 que regulan la relación laboral de carácter especial de aquellos que trabajan en los centros especializados de ocupación para las personas con disminución. Los que tenían una capacidad productiva se les ubicaba en las áreas laborales productivas y los que no recibían una atención más asistencial, orientada hacia su ajuste personal y social.

Como consecuencia de la publicación del Decreto 279/1987 del 27 de agosto en el DOGC (Diario Oficial de la *Generalitat de Catalunya*) en que se regula tanto el funcionamiento estructural (monitores y profesionales necesarios, órganos de gobierno, etc.) como terapéutico (programas generales de centro, programas individuales de rehabilitación, etc.), fue necesario encontrar una herramienta que determinara el grado de capacidad productiva de las personas adultas con discapacidad intelectual usuarias de los centros ocupacionales de Cataluña.

El instrumento debía cumplir la función de pronosticar y orientar el tipo de tareas más convenientes para cada uno de los usuarios de los centros. Además, tenía que servir de base para la elaboración de programas individuales de rehabilitación para personas adultas con discapacidad intelectual, que son la base terapéutica rehabilitadora que se desarrolla en esta clase de centro. Para tal fin, las pruebas tradicionales estandarizadas de inteligencia no resultaban válidas para determinar la productividad laboral de la persona con discapacidad intelectual, ya que era necesario poder establecer aptitudes

adecuadas para tareas laborales. Esto requería inferir las competencias desarrolladas de estas personas.

Otro aspecto importante para la construcción del instrumento, procuraba tener presente el contexto en el cual estaba el sujeto inmerso. En este caso, los usuarios que ya asistían a los centros estaban habituados a la realización de tareas orientadas tanto a la productividad laboral como a su integración social. Además, debía considerarse las tareas de aprendizaje de aquellas personas con discapacidad intelectual que aún estaban en centros de educación especial, que al final de su periodo de escolarización debían incorporarse al mundo laboral. Por tanto, la herramienta de evaluación debía incluir tanto las tareas que se estaban realizando en la mayoría de centros talleres como los aprendizajes que se llevaban a cabo en las escuelas especiales.

El equipo de trabajo COPAVA (formado por la *Conselleria de Treball i Seguretat Social* de Valencia en 1986) determinó, después de examinar el contexto de trabajo de los centros, que para poder desarrollar las tareas productivas que se llevaban a cabo en los talleres de personas con discapacidad era necesario evaluar las siguientes capacidades: discriminación o percepción visual, orientación espacial, clasificación, coordinación visomotriz, coordinación bimanual, destreza manual y destreza digital. Para ello determinaron que una buena medida de estas capacidades podían ser las pruebas de: test de las Cucharas (que implicaban discriminación visual y orientación espacial), la prueba de Crawford (que medía destrezas y coordinación visomotriz) y Construmin (que infería la discriminación visual, la orientación espacial y la clasificación).

Además, como parte importante de la exploración también era necesario incluir: una observación sistemática del sujeto en el centro (calidad en el trabajo, ritmo de ejecución y regularidad, iniciativa y actitud en el trabajo y conducta laboral); una valoración médica (epilepsia, cifo-escoliosis, enfermedades respiratorias, cardiopatías, insuficiencias vasculares, patología digestiva, hepatopatías, déficits visuales, déficits auditivos o de lenguaje, diabetes, enfermedades renales e incontinencia de esfínteres); y una valoración psicológica (adaptación y autonomía socio-laboral, personalidad y capacidad intelectual).

El resultado de tales evaluaciones diagnósticas permitía clasificar al sujeto en función de su discapacidad laboral, asignándole la tipología de taller en función de las capacidades demostradas (Servicio de Terapia Ocupacional si obtenía una puntuación de un 65% o más, Servicio Ocupacional de Inserción o Centro Especial de Empleo si obtenía de un intervalo 33% a un 64% y empresa ordinaria si su puntuación era menor a un 33%).

En relación al constructo de la inteligencia, este método de evaluación mide algunos mecanismos cognitivos que se consideran importantes para el desarrollo de trabajos orientados a una producción susceptible de comercialización. Esto representa una visión reduccionista de las posibilidades de aplicación de estos recursos a otros campos, como los del proceso de enseñanza-aprendizaje, útiles para el desarrollo social de la persona. La evaluación de los mecanismos cognitivos podía servir para desarrollar actividades encaminadas a la adquisición de una autonomía personal, a la mejora de la motricidad, al desarrollo de la autonomía social... que ayudaran al sujeto con discapacidad intelectual a alcanzar una mayor autodeterminación.

Otro factor importante es que, este tipo de evaluación, se centra más en las limitaciones que posee el sujeto que en las capacidades (aunque la intención sea la opuesta). Si se parte de la idea de la carencia de recursos se restringen las posibilidades que el sujeto pueda poseer. En consecuencia, se dejan de lado alternativas que puedan compensar las carencias detectadas, es decir, recursos alternativos que lleven a una misma función. Además, desde 1987 no se ha incorporado en el sistema de evaluación ninguna prueba que evalúe otros recursos o funciones mientras que los trabajos productivos que se desarrollan en los centros han cambiado ya que se han diversificado en otras actividades como las de rehabilitación del mobiliario urbano, limpieza, jardinería... Otro factor negativo, es que la restricción de este test ubica a personas en los centros ocupacionales cuando pueden desarrollar tareas laborales con un apoyo adecuado. La causa de este desajuste puede deberse al factor tiempo. Es decir, a la capacidad de realizar un determinado trabajo, como poner un elemento en una caja, en un tiempo mínimo. Cuanto menos tiempo se tarde más piezas se realizarán y más rentable será el trabajo. No obstante, la mayoría de trabajos que requieren tareas de manipulación son montajes en cadena y existen sujetos que bajo un apoyo adecuado pueden realizar perfectamente

una parte del proceso en un tiempo adecuado. Sin embargo, la restricción de este test también se da en sentido inverso al explicado: personas que están evaluadas como productivas son más proclives de ser atendidas en los centros ocupacionales.

En referencia a los constructos implicados en la discapacidad intelectual de este sistema de evaluación se explicará, a continuación, cómo se evalúa la capacidad intelectual. La medición de la inteligencia se realiza mediante la aplicación del test WAIS, el cual presenta limitaciones al evaluar sólo algunos aspectos de la inteligencia tal y como se ha mencionado en apartados anteriores. Hubiera sido útil utilizar sistemas de evaluación cognitiva basados en la multidimensionalidad de la inteligencia, como por ejemplo, haciendo una adaptación para adultos, la batería Kaufman de Evaluación para niños, realizada en 1983, en la que destaca la solución de problemas, en la que se emplea la inteligencia secuencial y simultánea, con un énfasis en el proceso utilizado para obtener respuestas más que en las respuestas mismas.

Aunque desde las nuevas definiciones han intentado alejarse del concepto de coeficiente intelectual, se sigue confiando en esta medida, incluso en la definición de Luckasson et al, (2002) y Schalock et al, (2010), debido principalmente a la falta de instrumentos que aborden las teorías multifactoriales de la inteligencia y a la vez sean psicométricamente válidos. A pesar de ello, existen en la actualidad algunos test o escalas que evalúan diversas aptitudes para el aprendizaje, como las Escalas BASII de Colin D. Eliot (2011). Estas escalas se basan en la afirmación que las aptitudes humanas no se pueden expresar únicamente en términos de un solo factor cognitivo, ni incluso en términos de dos o tres factores de orden inferior, sino que forman dimensiones múltiples en que los individuos muestran diferencias observables y sólidas. Estas dimensiones se relacionan de manera compleja presentando un amplio abanico de aptitudes que representa a un número de sistemas interconectados de procesamiento de la información, los cuales tienen correlatos estructurados en el sistema nervioso central donde algunas funciones están localizadas y otras son compuestas.

El segundo constructo implicado en la discapacidad intelectual, se refiere al de la conducta adaptativa. El equipo COPAVA mide este constructo mediante una graduación y valoración de aspectos de la vida cotidiana y laboral en el taller. En concreto, utiliza cinco ítems con subítems referentes a:

- Utilización del transporte público (si lo utiliza correctamente y en todas las ocasiones, si lo hace en ocasiones en recorridos fijos o si no los utiliza).
- Conocimiento del valor del dinero (lo conoce y sabe el cambio, si se le ha de dar el dinero exacto para compras o si no lo conoce).
- Conocimiento de las horas y la orientación en el tiempo (si sabe hacer servir el reloj y conocimiento de las horas, si se orienta en el tiempo de forma global, si no tienen un conocimiento preciso del reloj en el tiempo o no se orienta en el tiempo).
- Ocio (realiza actividades de ocio de forma autónoma, si tiene actividades de ocio dirigidas o asiste a un centro de ocio o si no tiene actividades de vida).
- Hábitos de autonomía personal (si tiene todos los hábitos adquiridos de autonomía personal sin supervisión, con supervisión, todos excepto la ducha o el baño o sólo pide para ir al inodoro).

En el momento de la publicación de este sistema de evaluación, estaba en vigor la definición de Grossman (1983) de retraso mental. En ella, se concretaba la conducta adaptativa como limitaciones significativas en la eficacia de un individuo para cumplir los estándares de maduración, aprendizaje, independencia personal o responsabilidad social que se esperan por su nivel de edad o grupo cultural. En el caso de personas adultas con discapacidad era necesario determinar ejecuciones y responsabilidades sociales y profesionales, por lo que los ítems de evaluación del instrumento parecen ser idóneos para cumplir estas premisas.

Desde la entrada en vigor de la orden por la cual se regulan los centros ocupacionales en 1987, los técnicos del *Departament de Benestar i Família de la Generalitat de Catalunya*, elaboraron unos objetivos comunes a todos los centros ocupacionales de Cataluña para que realizaran los programas individuales de rehabilitación individuales.

Estos objetivos abarcaban cuatro grandes áreas: a) socialización, que incluía hábitos de la autonomía personal (higiene personal, uso correcto del vestido, hábitos de alimentación y comedor, cuidado del propio cuerpo, conocimiento de las situaciones y señales de peligro) y hábitos de autonomía social (adquisición de la relación interpersonal, adquisición de la relación en grupo, adquisición de las habilidades o

actitudes que permiten que la persona pueda desplazarse y utilizar los transportes públicos, órdenes y encargos, uso del dinero y hábitos de compras, uso del teléfono), b) comunicación, que incluye comunicación no verbal y comunicación verbal (comprensión y expresión), c) hábitos laborales y d) actividades laborales (aptitudes laborales, habilidades manipulativas).

Siguiendo estas áreas, los monitores y directores técnicos de los centros escogían los usuarios que se incluían en los programas individuales de rehabilitación (PIR).

Estas áreas siguen vigentes en el año 2012 y la Administración las requiere como parte indispensable de la actuación del monitor en la terapéutica rehabilitadora que se lleva a cabo. Sin embargo, los objetivos curriculares que se plantean dentro de las áreas no deben ser considerados ni trabajados desde una perspectiva aislada que se desarrolla dentro de un centro ocupacional sino en todo el macrosistema y mesosistema que rodea al sujeto.

El concepto de conducta adaptativa, a partir de la definición de Luckasson et al, de 2002, vigente en la de Schalock et al, (2010), entiende ésta como el conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria. Las limitaciones en conducta adaptativa afectan a la vida diaria y a la capacidad de responder a los cambios vitales y demandas del entorno, y debe considerarse a la luz de otras cuatro dimensiones: habilidades intelectuales, participación, interacciones y roles sociales, salud y contexto. Por consiguiente, el trabajo terapéutico que se desarrolla en el taller no debe obviar los diferentes contextos en que se mueve el sujeto (microsistema, macrosistema y mesosistema). Asimismo, debe establecer sistemas de apoyo al sujeto que le permitan una mayor independencia. En consecuencia, el desarrollo de cualquier diseño curricular de los talleres debería ir de acuerdo con el perfil individual del sujeto en consenso con los agentes (familiares y profesionales), cultura y políticas que le rodean, así como también según la finalidad que se busca. Si la finalidad es diagnóstica o clasificatoria se podría utilizar el ICAP (Montero, 1994, 1996, 1999); si se requiere un entrenamiento en habilidades sociales se puede utilizar el "*P.H.S., Programa de Habilidades Sociales. Programas Conductuales Alternativos*" (Verdugo, 2003) o el "*Manual de Evaluación y Entrenamiento en Habilidades Sociales para Personas con Retraso Mental*" (Bermejo y Prieto, 2002); si

se busca una planificación de apoyos se puede utilizar la Escala SIS (Verdugo, Arias y Ibañez, 2007).

Paralelamente a los planteamientos anteriores, a partir de los años 80 emerge el concepto de calidad de vida (el tercer constructo implicado en la discapacidad intelectual) y posteriormente con la definición de la AAMR del 2002 nace un nuevo concepto, el de participación. La participación de una persona en la comunidad está vinculada al concepto de calidad de vida y en consecuencia a la necesidad de apoyos.

Para dar respuesta a esta necesidad, que no fue contemplada en el instrumento elaborado por el equipo de COPAVA, se construye la Escala de Intensidad de Apoyos (SIS) que mide la intensidad de apoyos que necesita una persona con discapacidad para conseguir los objetivos, metas y preferencias personales en su entorno. Esta escala, que parte de las 8 dimensiones de calidad de vida (bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar físico, bienestar material, desarrollo personal, autodeterminación, inclusión social y derechos), determina un plan individual de apoyos partiendo de los objetivos vitales y preferencias de una persona.

Asimismo, las medidas de la calidad de vida deben implicar el grado en el cual las personas tienen experiencias de vida que valoran, reflejan las dimensiones que contribuyen a una vida completa e interconectada, consideran contextos de los ambientes físicos, sociales y culturales que son importantes para las personas e incluyen medidas de experiencias tan comunes a todos los seres humanos como aquellas que son únicas para las personas (Schalock y Verdugo, 2006).

En relación a la aplicación del concepto de calidad de vida en los centros dependientes de los servicios sociales de la *Generalitat de Catalunya*, con el fin de llevar a cabo una política social de planificación en la que se aplicara este constructo, se desarrolló una escala de medición basada en el modelo de calidad de vida propuesto por Schalock y Verdugo (2002/2003). Nace así, la Escala denominada GENCAT (2008). Además de la citada, existen otras escalas que se aplican en la actualidad, como la Escala Integral de Calidad de Vida (Verdugo, Schalock, Gómez y Arias, 2007a).

1.5. LAS ORGANIZACIONES

Las organizaciones de las que son usuarias las personas con discapacidad, están experimentando cambios tanto en la filosofía como en los métodos de trabajo hacia las personas con discapacidad intelectual. Este cambio es consecuencia de la adopción del paradigma de apoyos en decremento del paradigma de cuidadores y al desarrollo de las dimensiones de calidad de vida aplicadas al campo discapacidad. Sin embargo, cambiar las estructuras creadas necesita un tiempo de transición para adaptarse a los cambios que constructos como inteligencia (en la consideración expuesta en la presente tesis) y calidad de vida exigen.

Las organizaciones dedicadas al sector de la discapacidad intelectual consideran a las personas con esta discapacidad como “consumidoras” o usuarios de un sistema de cuidados más que ciudadanos de una sociedad (De Waele et al, 2005). En ellas, se diseñaban objetivos fáciles de alcanzar y de medir y no en valorar, ni ofrecer garantías de que el conocimiento existente sobre los predictores óptimos sobre calidad de vida tales como la inclusión social, la autodeterminación y el desarrollo personal se están poniendo en práctica (De Waele y Van Hove, 2001) en su totalidad.

En este sentido, las organizaciones ponían más énfasis en el proceso (Maes et al, 2000), lo que provocaba una inversión de tiempo en la estructura de gestión y organización.

El constructo de la calidad de vida ha sido un factor decisivo para una transformación profunda de las organizaciones. Schalock (2007) expone 3 puntos que mejoran la organización en términos de calidad de vida:

- En primer lugar, la organización debe promover la cultura de la participación del usuario y la defensa de sus derechos. Además, los usuarios con discapacidad intelectual deberían participar en el desarrollo e implementación de sus planes de desarrollo. Todo ello, en la medida que permitan las posibilidades de cada uno.

- En segundo lugar, la organización debe implicarse en la adopción y aplicación de valores como la inclusión y autodeterminación.
- Y en tercer lugar, la aplicación de apoyos centrados en la persona, flexibles a lo largo de la vida de la persona, y con la participación del sujeto.

En definitiva, las organizaciones deben gestionarse con la finalidad de promover la autodeterminación, la inclusión y la independencia. Deben, así mismo, tener en cuenta las opiniones de las personas. Y por último, deben poner énfasis en los apoyos (De Waele y Van Hove, 2001; Van Loon, 2006b).

Además, Schalock y Verdugo (2012) encuentran que los cambios organizacionales se deben producir en una redefinición dinámica en relación a la misión y objetivos de la entidad. De esta manera, encuentran que las organizaciones más sostenibles son aquellas que poseen una estructura de tipo horizontal, que se basan en la práctica profesional, que producen conocimiento, que desarrollan una buena coordinación de los apoyos, que están centradas en la mejora continua de la calidad y que son sensibles a la comunidad donde está inmersa.

En la Tabla 1.5.1 Van Loon (2006b) expone las diferencias esenciales entre un enfoque basado en calidad de los cuidados y otro basado en la calidad de vida:

	Calidad de Cuidados	Calidad de Vida
Perspectiva	Proveedor	Persona en su entorno natural.
Interés	Proceso	Resultados
Contenido	Gestión de sistemas de cuidado	Apoyos y efectos en la vida personal
Criterios Típicos para la Evaluación	Eficiencia, Rentabilidad, planificación, satisfacción del consumidor.	Resultados a largo plazo basados en valores sobre inclusión, desarrollo personal y autodeterminación.
Estructuras	Sólo los sistemas de cuidados actuales necesitan mejora	Necesidades de apoyo para servir un caso personal incluso si esto implica que han de encontrarse estructuras alternativas.

Tabla 1.5.1. Diferencias esenciales entre enfoques

El sistema de integración laboral en la Comunidad de Catalunya está basado siguiendo un criterio de evaluación del grado de discapacidad laboral, cuyo cálculo será explicado en el apartado de instrumentos TACD 65, que le da opción a una tipología de centro.

La siguiente tabla relaciona la variable grado de discapacidad laboral con tipología de centro seguido por el sistema de la Generalitat de Catalunya en materia de inserción laboral:

EMPRESA ORDINARIA	33% o menos de discapacidad laboral	Enclaves laborales
CENTRO ESPECIAL EMPLEO	33% al 65% de discapacidad laboral	Servicio de Apoyo Personal y Social
CENTRO OCUPACIONAL	65% o más de discapacidad laboral	Servicio Terapia Ocupacional – Servicio Ocupacional de Inserción

Tabla 1.5.2. Grado de Discapacidad Laboral

Los centros ocupacionales de Catalunya están regulados por el Decreto 279/1987, de 27 de agosto, por el que se regulan los Centros Ocupacionales para Disminuidos, Orden de 21 de enero de 1999, de modificación de la Orden de 28 de julio de 1992, de desarrollo del Decreto 279/1987, de 27 de agosto, por el que se regulan los centros ocupacionales para personas con disminución y Decreto 336/1995, de 28 de diciembre, por el que se regula el servicio ocupacional de inserción en los centros ocupacionales para personas con disminución, de la Generalitat de Catalunya. En estos centros acuden personas con una discapacidad intelectual cuyo grado de discapacidad laboral es del 65% o más. A pesar de los cambios introducidos en el constructo de la discapacidad intelectual que abogan principalmente en sobrepasar estructuras especializadas a favor de la inclusión y la necesidad de un nuevo planteamiento de la atención diurna, sigue en vigencia una normativa de más de 30 años.

1.6. LA INTERVENCIÓN EN LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

La intervención en los centros ocupacionales centra en la consecución de objetivos para una mejora de la conducta adaptativa. El primer decreto, citado en el apartado anterior, despliega un documento base que contiene objetivos graduados distribuidos en áreas de autonomía personal y social, comunicación, motricidad y prerrequisitos laborales. De todos estos objetivos, el profesional escoge aquellos que formarán parte del Programa Individual de Rehabilitación (PIR). Estos objetivos marcarán las actividades que se realizarán con los usuarios del centro ocupacional.

Las actividades llamadas de rehabilitación se desarrollan en una alta proporción de tiempo dentro del mismo centro. Estos servicios de atención diurna están pensados desde una perspectiva de cuidado de vida y no de calidad de vida, debido principalmente a que la normativa no ha cambiado desde su publicación en el año 1982.

No obstante, la introducción de las consideraciones sobre calidad de vida y la entrada del paradigma de apoyos, han llevado a la Administración catalana y a los gestores y profesionales de los centros a buscar un nuevo modelo de atención centrado en el paradigma de apoyos y de la calidad de vida. Los trabajos en el sentido, anteriormente citado, tienden, además, a considerar todo el entorno como espacio inclusivo. Esto es aprovechar aquellas actividades laborales o sociales que se realizan en la comunidad.

Así mismo, tal y como afirman Ibáñez, Verdugo, Arias y Gómez (2006) el entorno debe tener capacidad para dar respuestas a las necesidades particulares. Con ello, se sobrepasa la estructura del centro, propia de la calidad de cuidados, y se pasa a considerar todo el entorno como medio para la inclusión. Así mismo, la consideración del término de "rehabilitación", propia de una planificación individual y centrada en el déficit, adopta un nuevo sentido con la introducción de paradigma de apoyos y la concepción de la multidimensionalidad de la calidad de vida.

Esta evolución, representa un cambio de una planificación individual a una planificación centrada en la persona. La siguiente tabla elaborada por Marín, de la Parte y López (2006:344) resume esta evolución:

	Planificación Individual Clásica	Planificación Centrada en la Persona
<i>Percepción de la Persona</i>	Sujeto que puede participar. Pero no se decide. Perceptor de Servicios.	Sujetos con derechos. Sujeto activo y que decide. Autor de su propia vida. Cliente.
<i>Valores y Creencias</i>	Aprendizaje continuo. Paternalismo del experto. Logro de la autonomía. Predominio de la técnica. El problema está en la persona.	Satisfacción vital. Orientación y respeto a la persona. Autodeterminación. Interdependencia. Predominio de la ética. El problema está en el entorno.
<i>Quién tiene el poder en la Toma de Decisiones</i>	El técnico o el profesional.	La persona con discapacidad y secundariamente, el grupo de apoyo.
<i>Conocimientos Necesarios</i>	Técnicas educativas y rehabilitadoras. Psicología, medicina...	Relaciones humanas. Comunicación. Gestión de oportunidades en la comunidad. Conocimientos de varios campos profesionales: derecho, marketing...
<i>Metodología</i>	Elaboración por profesionales, bien individualmente o por equipos multidisciplinares. Planificación por objetivos operativos. Elaboración de programas.	Coordinada, participativa y democrática. Debate y discusión. Negociación y consenso. Trabajo en red. Establecimiento de metas personales.
<i>Evaluación</i>	Cuantitativa y centrada en las habilidades conseguidas por las personas.	Cuantitativa y cualitativa, centrada sobre todo en cómo se siente la persona, en la idoneidad de los apoyos prestados y en el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
<i>Limitaciones</i>	Disponibilidad de los servicios específicos.	Preferencias individuales (dentro del respeto) de las personas con discapacidad. Disponibilidad de los recursos comunitarios.
<i>Modelo de Referencia</i>	Psicopedagógico/ Rehabilitador.	Calidad de vida.

Tabla 1.6.1. Evolución de la Planificación

La introducción en el campo de la discapacidad intelectual del paradigma de apoyos permite al mediador partir de las capacidades de la persona y no en sus limitaciones, con ello se acompaña a la vida del sujeto ofreciéndole oportunidades y facilitándole la consecución de altas cotas de normalización (Martorell, 1994:35). En consecuencia con lo anterior, Schalock (1999) y la AAMR (Luckasson et al, 2002) afirman que las condiciones de discapacidad pueden mejorarse si se proporciona a la persona con discapacidad intelectual recursos y estrategias adecuadas.

Fruto de lo anterior, la planificación en los centros ocupacionales se centran más en la intervención de la conducta adaptativa y los apoyos que el sujeto necesita para conseguir una buena calidad de vida, que en los recursos individuales que el sujeto posee. Esto significa que en la mayoría de casos los mecanismos cognitivos se quedan en el simple diagnóstico del sujeto siendo compensados por apoyos. Ciertamente es que operativamente hablando, desde el punto de vista de la inclusión, es más fácil determinar que conductas adaptativas necesita el sujeto y qué intervención se ha de llevar a cabo para obtener una buena calidad de vida. Sin embargo, el no considerar la intervención en mecanismos cognitivos puede limitar la autodeterminación de la persona, ya que puede darse el caso que sujetos que sus mecanismos cognitivos le permitan alcanzar una conducta adaptativa por sí mismo sean sustituidos por un apoyo en concreto, aumentando, de esta manera, apoyos que son innecesarios.

1.7. IMPLICACIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

La concepción de competencia se relaciona con la capacidad para realizar una función determinada. Si asumimos alguna de las actuales definiciones que conceptualizan las competencias, podemos decir que se refieren a un conjunto de elementos interrelacionados, conformados por conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes, valores y normas que se complementan para conseguir realizar una actividad (función) con un nivel de eficacia determinado. Por ello, un conjunto de capacidades puede conferir una competencia global, como por ejemplo, la matemática. Las capacidades están compuestas por determinados mecanismos cognitivos que permitirán la realización de una competencia.

Cuando hablamos de discapacidad intelectual observamos que ésta no se refiere a una incompetencia en un área determinada, sino que el sujeto presenta una baja competencia general que le confiere una pobre autonomía personal y social y, en consecuencia, una inadaptación en el entorno que está inmerso. El trabajo de rehabilitación, que se lleva a cabo en los centros ocupacionales con sujetos que presentan esta clase de discapacidad, se centra en la adquisición de competencias que lleven a realizar una mejora de su

conducta adaptativa y de su calidad de vida, con el objetivo de mejorar su autodeterminación e inclusión en el entorno inmediato.

En los casos, que la persona con discapacidad intelectual no pueda adquirir por sí misma las competencias necesarias para poder desarrollar con plenitud una autonomía, necesitará de apoyos que le ayuden a desarrollar su competencia personal. Todo ello llevó a la estructuración y secuenciación de los objetivos de trabajo, así como un cambio en la metodología de trabajo y el sistema de evaluación. Peters y Heron (1993) afirman que los esfuerzos en la rehabilitación y educación de una persona puedan producir un cambio en su vida está en función de los objetivos de desarrollo y crecimiento y las oportunidades que se han establecido como prioridades en la vida de esa persona.

Así, la relación de competencias con las conductas adaptativas tomará una gran relevancia para el trabajo terapéutico en personas con discapacidad intelectual. Estas competencias serán descritas en currículos individuales de intervención conteniendo estos los objetivos de aprendizaje. Schalock y Kiernan (1990) afirman que se han de tener en cuenta 4 criterios a la hora de plantear objetivos: funcionalidad, relevancia, interactividad y dirigidos a obtener resultados.

La definición propuesta por Luckasson et al, en 1992 definía 10 habilidades adaptativas en las que eran necesarias una intervención en caso de discapacidad intelectual. Estas se concretaban en: Comunicación, Académicas Funcionales, Autodirección, Salud y Seguridad, Habilidades Sociales, Ocio, Autocuidado, Vida en el Hogar, Uso Comunitario y Trabajo. Esto suponía que además de presentar unos objetivos claros que permitieran adquirir las habilidades descritas, debía haber un buen diagnóstico de las mismas. En este último sentido, había el inconveniente de la inexistencia de instrumentos estandarizados que proporcionaran una medición fiable, ni tampoco había una investigación que fundamentara la propuesta individualizando y diferenciando las 10 áreas (Verdugo y Gutiérrez, 2009).

En referencia a las técnicas de instrucción en habilidades conductuales, Schalock (2001) recuerda que han de estar basadas en cuatro factores: competencia; cognición y movimiento físico; motivación y fluidez en la participación, socialización, comunicación e interacción; y generalización en todos los entornos. Además, este autor propuso 4 áreas en las que se deben dedicar esfuerzos para mejorar el nivel de competencia personal: formación en habilidades sociales; apoyos; ayudas técnicas; y proporcionar oportunidades y posibilidad de elegir.

La definición de la AAMR de 2002 especifica con claridad que para diagnosticar limitaciones significativas en la conducta adaptativa se debe realizar “*por medio de medidas estandarizadas con baremos de la población general*” (Verdugo y Gutiérrez, 2009:23). En la siguiente tabla (1.7.1), adaptada de Luckasson et al, (2003) en Verdugo y Gutiérrez (2009:51), se muestran las relaciones entre las áreas de habilidades de adaptación de 1992 y 2002.

Áreas de Habilidades de la Conducta Adaptativa en la definición de 2002	<i>Habilidades representativas en la definición de 2002</i>	<i>Áreas de Habilidad incluidas en la definición de 1992</i>
Conceptual	Lenguaje. Lectura y escritura. Conceptos monetarios. Autodirección.	Comunicación. Académicas funcionales. Autodirección. Salud y seguridad.
Social	Interpersonal. Responsabilidad. Autoestima. Ingenuidad. Inocencia. Sigue reglas. Obedece leyes. Evita la victimización.	Habilidades sociales. Ocio.
Práctica	Actividades para la vida diaria. Actividades instrumentales de la vida diaria. Habilidades Ocupacionales. Mantiene ambientes seguros	Autocuidado. Vida en el hogar. Uso comunitario. Salud y seguridad. Trabajo.

Tabla 1.7.1. Relaciones entre las áreas de habilidades de adaptación de 1992 y 2002

Como puede observarse en esta tabla la definición de Luckasson et al, (2002) completa las áreas de habilidades de la conducta en habilidades representativas que aclaran los objetivos a trabajar en esta materia. Resumiendo lo anterior, la competencia social pobre (en personas con discapacidad intelectual) es con frecuencia el resultado de limitaciones específicas que son necesarias para una interacción social y consecuentemente, para mejorarlas es necesario educar tanto las habilidades sociales como la conducta adaptativa.

Otros dos factores que se utilizan para desarrollar las competencias son los apoyos que se puedan dar y las ayudas técnicas que se puedan realizar. En primer lugar, es necesario un buen diagnóstico del sujeto con descripciones de situaciones relacionadas con el funcionamiento humano y sus restricciones. En este aspecto, la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, realizada por la OMS (2001), sirve como marco de referencia para conocer los componentes de funcionamiento y discapacidad y los componentes de factores contextuales de sujetos con discapacidades.

Con este sistema de evaluación obtendremos un nivel base de las competencias y las restricciones que tiene un determinado sujeto, pudiendo establecer una primera aproximación para poder desarrollar objetivos de conducta adaptativa, de habilidades sociales y planificar sistemas de apoyo. Si bien, luego se deberían de emplear instrumentos de evaluación más concretos como por ejemplo: el Inventario de Conducta Adaptativa (Montero, 1999), la Escala de Intensidad de Apoyos (Verdugo, Arias y Ibáñez, 2007) o el TACD (Castelló, Carrillo y Barnosell, 1996 y Castelló y Carrillo, 2010) para aptitudes cognitivas. La presión de programas de entrenamiento en habilidades sociales sirvió para crear programas alternativos a los académicos superando las rutinas curriculares (Verdugo, Arias y Ibáñez, 2007 y Verdugo y Gutiérrez, 2009).

Otro elemento importante son las ayudas técnicas que tienen por objetivo facilitar o posibilitar competencias del sujeto bien adaptando el entorno vital o bien adaptando el entorno laboral. Verdugo (en Verdugo y Gutiérrez, 2009) afirma que las habilidades sociales son un área de gran relevancia en el comportamiento interpersonal y la inclusión social de las personas con limitaciones cognitivas por lo que se ha dedicado gran atención en diversos contextos (trabajo, educación, ocio, etc.).

2. EL CONSTRUCTO DE LA INTELIGENCIA EN LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

En este apartado se presentan tres puntos que desempeñan un papel central en el presente trabajo: el alcance de las diferencias individuales en el funcionamiento intelectual humano (de manera particular, en los casos de discapacidad intelectual); la escasa utilidad de las pruebas de CI para la evaluación de dichas diferencias; y finalmente, un esbozo de las características deseables en los procedimientos de evaluación orientados a la identificación de las características intelectuales de una persona.

El argumento central es que el diagnóstico de la discapacidad intelectual incluye como punto fuerte la existencia de una determinada puntuación de CI. A pesar de que estas pruebas siguen denominándose de “inteligencia general”, el desarrollo del conocimiento acerca de la inteligencia durante el siglo XX ha permitido acotar con mayor precisión los procesos cognitivos implicados, siendo éstos los que mayor incidencia tienen en el aprendizaje académico, por lo que las limitaciones en inteligencia académica son una característica común en personas con discapacidad intelectual. No obstante, existe un amplio rango de componentes intelectuales (no evaluados en las pruebas de CI) en los que se pueden observar diferencias individuales.

El cambio conceptual es importante, ya que la idea de “inteligencia general” situaría al colectivo de las personas con discapacidad intelectual en una situación de baja (o nula) competencia en cualquier tipo de situación que requiera usar inteligencia (es decir, representar objetos y manipular dichas representaciones). Sin embargo, al ser el elemento que caracteriza a este colectivo la “inteligencia académica”, la situación de baja (o nula) competencia se restringe a dicho ámbito que, sin lugar a dudas, tiene mucha trascendencia en nuestra cultura, pero nada impide que las competencias basadas en otras formas de representación y manipulación de dichas representaciones puedan ser consolidadas, al menos, por una parte de estas personas.

En un sentido semejante, desde una perspectiva de “inteligencia general” tenía muy poco sentido plantear diferencias intelectuales que no fueran de grado. En cambio, al circunscribir el CI al ámbito académico, es perfectamente lícito considerar y evaluar los recursos aplicables a otros ámbitos que posee cada una de dichas personas, los cuales representan una magnífica base para fundamentar su ajuste individual, especialmente cuando se trata de adultos y la escolarización de los mismos ya se ha descartado.

2.1. ARQUITECTURA DE FUNCIONES

Este primer apartado tiene por objeto describir cual es la estructura y recorrido de la función intelectual, así como explicar cuáles son los diferentes sistemas de manipulación de la información. Esta explicación ayudará a comprender el posterior desarrollo de esta tesis cuando se analice el problema de la función intelectual en personas con discapacidad.

Para ello, se ha seguido la teoría sobre inteligencia desarrollada por Castelló y publicada en los años 2001 y 2002. En consonancia con este autor, se ha considerado la definición de inteligencia como la capacidad de manipular la información simbólica. Otro aspecto que hay que definir es el de función. Una función es una determinada organización de operaciones mecánicas que permiten realizar cierto tipo de manipulaciones en la información que se pueden clasificar en la distinción de microprocesos, macroprocesos y metapprocesos. Los primeros son funciones irreductibles de bajo nivel (tácitamente identificadas con los mecanismos físicos). Los macroprocesos son combinaciones de microprocesos y representan funciones de más alto nivel (la mayoría de los requisitos cognitivos que no son de autorregulación), que combinan recursos básicos para responder a requerimientos ambientales. Por último, los metapprocesos permiten al sujeto gestionar sus propios recursos. Las funciones se sitúan entre dos espacios demostrables empíricamente: las bases físicas y el comportamiento. Sin embargo, este espacio es extenso y en él se dan tanto funciones simples como complejas que pueden reducirse a funciones de menor nivel (Castelló, 2001).

En primer lugar, cabe hacer referencia a la base física con la que opera la inteligencia que aunque no la descubre en su totalidad (ya que se debe recurrir a la dimensión funcional y a la conductual) sí que marca sus límites. Estudios sobre el cerebro han determinado la especialización de ciertas áreas cerebrales. Así, por ejemplo, Kosslyn y Koenig (1995) afirman que los lóbulos pre-frontales pueden estar especializados en guiar las acciones. Sin embargo, Raichle (1994) apuntaba que el cerebro también funciona de una manera bastante global, implicando acciones coordinadas de diversas áreas. Así pues, el cerebro parece funcionar como una combinación flexible de formas especializadas y coordinadas, en las que se combina la aleatoriedad (Smith, 1970) y las constricciones del propio organismo y del entorno (Clark, 1997). Por último, hay que tener en cuenta que cualquier sistema físico de manipulación de la información, posee condicionamientos en la operatividad debido a múltiples causas que pueden afectar a su desarrollo (accidentes, patologías, etc.) y que afectan a aspectos como la velocidad, el consumo de energía o la misma fiabilidad de procesos.

Esta base física es la que permite la construcción de funciones, dependiendo de los requerimientos del entorno y de los recursos elementales disponibles, que siguen un proceso gradual el cual implica un determinado tiempo dedicado al proceso de construcción, en consonancia con la complejidad de la función construida. Este proceso gradual fue propuesto por Fitts y Posner (1967) en su modelo de adquisición de destrezas en el que proponían tres etapas: utilización de conocimiento declarativo, que es procesado con recursos de tipo general; progresiva generación de procedimientos específicos al dominio de la cuestión; y la automatización del procedimiento.

El entorno, cognitivamente hablando, no es el conjunto de elementos que físicamente existen alrededor de un sistema, sino el subconjunto de elementos a los cuales dicho sistema es sensible (Von Uexküll, 1921). Las informaciones sensibles provenientes del entorno son captadas por los sensores del sistema (temperatura, luz, sonido, etc.) y serán tratadas, convirtiendo esa información en simbólica, para traspasarla al sistema procesador. Cabe decir que, más allá del órgano que actúa como receptor, existen especialidades cognitivas que permiten la transformación de la información en simbólica. Luria (1984) expone que las posibles combinaciones de la información

procedentes de diferentes sensores pueden producir una única sensación, en lo que constituye un proceso de integración sensorial en una única representación.

Muchas veces, los elementos de recepción de la información son dirigidos desde el sistema procesador y pasan a ser así un medio activo de entrada, por ejemplo, en muchas ocasiones dirigimos nuestra visión a partir de recuerdos de la posición de los objetos. Otro ejemplo lo podemos encontrar en la aplicación del método deductivo, brillantemente expuesto en los relatos escritos de Conan Doyle que describen las aventuras del primer asesor detective del mundo Sherlock Holmes. En el episodio “Silver Star”, Holmes encuentra una cerilla en un área delimitada de barro que había sido previamente rastreada por los investigadores policiales. Ante el asombro de su colega Watson, Holmes explica que estaba *buscando* la cerilla, ya que encajaba en la teoría que había elaborado referente a la solución del misterio.

Las limitaciones mecánicas o las carencias de un sensor mermarán ostensiblemente las capacidades de captación de información, aunque dicha carencia puede compensarse a partir de la construcción de funciones perceptivas. Un ejemplo lo encontramos cuando las personas pierden el sentido de la vista y desarrollan funciones de carácter táctil o auditivo para gestionar la orientación en el espacio. En general, las patologías pueden afectar el canal de entrada, el procesamiento de la información o la ejecución de la respuesta. Las enfermedades, tanto mentales como físicas, pueden alterar la percepción así como el deterioro o atrofia tanto de órganos sensitivos (ceguera, por ejemplo) como funcionales (manos, brazos, etc.). Esquizofrenias, síndrome de Tourette o psicosis, entre otras, afectarán de una manera determinante a los procesos de manipulación de la información simbólica. Además, los productos farmacéuticos que se consumen para paliar algunas patologías también afectan a los mecanismos cognitivos, conllevando una mala ejecución de funciones que contienen en su cadena los requisitos afectados. Así, a modo de ejemplos, medicamentos como el *Keppra*, *Seroquel* o *Trileptal* pueden producir somnolencia, o el *Akineton* que puede provocar trastornos de memoria.

En condiciones de ajuste a un entorno, la información no puede ser procesada de cualquier forma, sino que sus características, junto con los recursos de representación y procesamiento disponibles en el sistema, condicionan las operaciones que pueden realizarse sobre dicha información. Al estar el conjunto de operaciones posibles limitado por las posibilidades de procesamiento del sistema (la inteligencia del sistema), referidas a ese tipo concreto de información, lo más probable es que las posibilidades reales de manipulación sean un subconjunto de las operaciones posibles toleradas por la información que se manipula.

La inteligencia, entonces, resulta ser un recurso más para adaptarse al entorno. Las personas utilizan todos los recursos disponibles, lo que incluye aspectos físicos (resistencia a determinadas enfermedades, por ejemplo), recursos materiales (como instrumentos tecnológicos), elementos sociales (como la posición social o el prestigio), así como elementos intelectuales, relacionados con la gestión de los anteriores elementos.

La herencia en los seres humanos trasciende la dotación genética e incluye aspectos culturales y sociales. Un contexto con una elevada carga de interacción social y de cultura representa un tipo de entorno en el que es necesario manejar cantidades importantes de información (Mithen, 1996). No se trata sólo de aprendizaje, aunque forma una parte importante de los procesos, sino también de toma de decisiones, representación de situaciones y solución de problemas. Además, las interacciones sociales son cambiantes y las condiciones culturales también, a veces de manera acelerada. El contexto aporta los instrumentos y también las presiones para formar funciones (Ceci, 1990) y es necesario comprenderlo para que el individuo pueda actuar en ellos.

Otro elemento que ejerce una enorme carga sobre el funcionamiento individual es la cultura en la cual está inmerso y de los instrumentos que ésta pone a su servicio. La estructuración que representa configura una manera de interactuar en el entorno y la gestión de las relaciones entre individuos (pautas de comportamiento, normas, etc.). La cultura marcará la manera adecuada de comunicarnos en un entorno determinado y en función de ella se formarán funciones que servirán para sobrevivir en éste.

Lógicamente, estas funciones serán comunes a los individuos que pertenecen a una cultura, pero diferentes en culturas distintas. En referencia a los instrumentos de los que dispone una cultura, estos juegan doble un papel: el de mediador en el ajuste del individuo a su entorno y el mismo entorno objeto de ajuste.

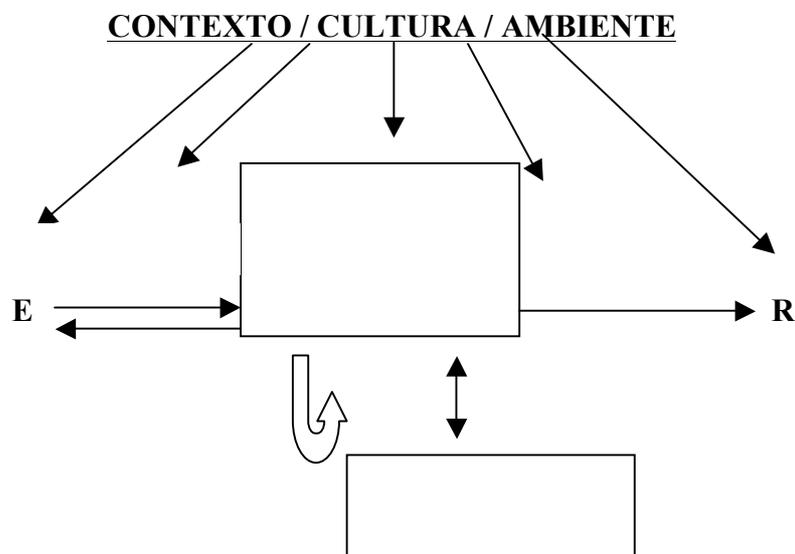
En cuanto al tipo de elementos que constituyen las funciones construidas culturalmente, al no tratarse de una forma específica de información sino de elementos referidos a diversos tipos de información (textos, formas de conductas, herramientas, acciones sociales...), parece más adecuado hablar de macroprocesos útiles o funciones de alto nivel que de microprocesos específicos. Un aspecto que hay que tener en cuenta es que las posibilidades de procesamiento que se han articulado en un sistema y, por ello, son operativas, dependen de las interacciones con el entorno.

La memoria contiene representaciones generadas por el sistema que proceden de las funciones sensoriales, de conexiones con elementos internos (cosa que les otorga significado), de productos de operaciones de elaboración de los materiales ya existentes (representaciones que ya estaban en la memoria se recuperan para ser transformadas posteriormente se vuelven a depositar en la memoria). Otras formas de memoria, que normalmente se denominan "de trabajo", conservan la información durante un espacio de tiempo permitiendo preservar las informaciones originales, ya que varias funciones deben trabajar sobre ella (modificando la copia del original, que es preservado en la memoria almacén), o bien en situaciones en que la mecánica de la operación produce resultados intermedios que deberán tenerse en cuenta posteriormente, o en los casos en que diversas funciones deben intercambiar información a partir de un espacio común.

Dentro del sistema procesador existen funciones especializadas en la gestión de memoria (recuperación y depósito de memoria). Lógicamente, las características físicas de la memoria determinarán la forma en que las funciones se van a concretar. Sin embargo, la memoria a largo plazo lejos de ser dinámica se convierte en un simple almacén de base de datos, los cuales pueden ser recuperados cuando las demandas de procesamiento así lo requieran.

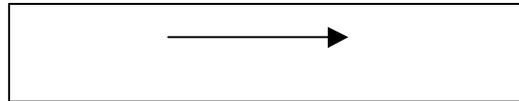
Por último, la respuesta (acción del sistema sobre el entorno que se origina) puede deberse al resultado de una función del dispositivo de entrada o el resultado de alguna forma de manipulación de representaciones en el dispositivo procesador. Los efectores de respuesta de los que se dispone están también representados cognitivamente. En el esquema que sigue vemos que existen tanto a nivel verbal como a nivel motriz y que sus acciones van dirigidas tanto a las acciones sobre el entorno, como a las que están dirigidas por el sistema (podemos tener una representación de la respuesta para posteriormente ejecutarla). El sistema dispone de un número finito de respuestas (aunque amplio), que en su conjunto producen una acción que se observa en forma de conducta. La observación de dicha conducta es lo que nos permite inferir y determinar (aunque en muchas ocasiones sin exactitud) los elementos cognitivos que están implicados.

El siguiente esquema describe el funcionamiento del sistema:



Esquema 2.1.1. Influencias y funcionamiento en el sistema

Por último, podemos definir tres tipos de arquitecturas capaces de producir respuestas (es decir, comportamiento). El primero no denota ningún tipo de inteligencia y el circuito pasa directamente del entorno a sistema efector de respuesta. Este sistema es el reflejo.



Esquema 2.1.2. Reflejo

Un segundo sistema de operaciones corresponde a la captación de la información mediante los sentidos. Esta información es transformada por el sistema procesador para producir finalmente la respuesta. En este tipo de sistema de operaciones simple existe inteligencia ya que se utiliza, aunque no en mucha intensidad, el sistema procesador. Representa una estructura monociclo, la cual sigue teniendo carácter respondiente, ya que la actividad se inicia siempre desde el entorno.

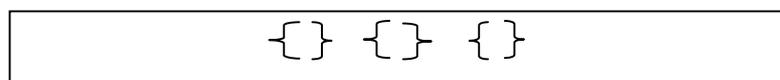


Esquema 2.1.3. Sistema Monociclo (Castelló, 2001)

Este tipo de arquitecturas se caracterizan por estar orientadas a la interacción con el entorno.

Finalmente, existe un tercer tipo de arquitectura en la que el sistema procesador se autoabastece de informaciones originadas en la memoria, combinándolas con representaciones sensoriales y representaciones procesadas como, por ejemplo, las abstracciones.

Este tipo de arquitecturas, a diferencia del anterior, no están orientadas exclusivamente a la interacción con el entorno, sino que predominan operaciones de manipulación de la información. Son sistemas multiciclo (esquema 2.1.4.) que nos llevan a centrar la atención en el sistema procesador que queda determinado por las funciones que se puedan construir a partir de los recursos intelectuales elementales (o microprocesos) que han madurado desde el nacimiento del sujeto hasta su madurez cerebral.



Esquema 2.1.4. Sistema Multiciclo (Castelló, 2001)

2.2. DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN RECURSOS INTELECTUALES

Las diferencias individuales de carácter intelectual se originan, por una parte, en los componentes estructurales (es decir, las características cerebrales) y, por otra parte, en la forma de utilización de los recursos disponibles por cada persona (Castelló, 2002). Los componentes estructurales están fuertemente determinados por la herencia y el contexto bioquímico de las primeras fases del desarrollo, mientras que su utilización se concreta en la capacidad de la persona para generar funciones, las cuales también están influenciadas por las condiciones ambientales, sean de carácter físico o cultural.

En el caso de la discapacidad intelectual las variables mencionadas actúan tanto en la construcción de funciones como en las posibilidades de desarrollar las mismas. Dicha discapacidad puede originarse en un conjunto de causas biológicas que afectan las bases físicas del funcionamiento intelectual de estos sujetos: infecciones o intoxicaciones, desórdenes del metabolismo, enfermedades cerebrales, influencias perinatales desconocidas, anormalidad de los cromosomas o desórdenes en la gestación son ejemplos de ello, manifestándose sus efectos en las bases físicas del funcionamiento intelectual (es decir, el cerebro) del sujeto, con lo que se originará una primera diferenciación individual, ya que el grado de afectación condicionará la gravedad de la disfunción. El grado de afectación de la base física condicionará el número y el tipo de operaciones disponibles para la posterior construcción de funciones. Efectos semejantes pueden encontrarse en sujetos que se medican o que tienen una patología mental. En estos casos, ya sea por el efecto del fármaco o por el de la enfermedad mental, es de esperar que existan distintas afectaciones de la funcionalidad cognitiva.

Una segunda fuente de diferencias se origina en la herencia genética. Cuando uno o los dos progenitores poseen un material genético “defectuoso” existe una muy alta probabilidad que su descendiente herede esa “anormalidad”. Un ejemplo claro sería el hijo cuyos padres padecen síndrome de Down, y aunque no se manifieste en los progenitores, la edad biológica, generalmente de la madre, o bien la posesión latente de un factor hereditario “deteriorado” sí se puede presentar en su descendencia.

Evidentemente según sea la tipología de esta anomalía el sujeto presentará diferentes discapacidades funcionales cognitivas originadas en elementos corporales (sensores o efectores), recursos físicos (estructuras neuronales) y recursos físicos anatómicos.

Las funciones intelectuales se construyen a partir de presiones y oportunidades ambientales, las cuales producen la articulación de los recursos disponibles en las bases físicas del sistema. En consecuencia, es difícil predecir qué funciones se formarán conociendo exclusivamente las bases físicas del sistema que dan soporte a dichas funciones. En todo caso, dichas características físicas determinan las funciones que *no* se podrán construir, mientras que las que efectivamente se construyan deberán aunar la significación en el entorno (utilidad de la función) con la disposición de alguna combinación de recursos adecuada.

En relación a la utilización de los recursos disponibles en la construcción de funciones, la variabilidad se encuentra en los entornos de aprendizaje, la cultura y el medio físico (incluyendo los instrumentos) los cuales aportan oportunidades o restricciones a las posibilidades de desarrollo de funciones útiles. En este sentido, los entornos culturalmente empobrecidos ofrecen menos posibilidades de construcción de funciones. Así, el desarrollo de funciones intelectuales de un sujeto no sólo estará afectado por su macrosistema o mesosistema cultural y social, sino que también su microsistema, en el que se incluye la familia o amigos próximos.

Las diferencias en las funciones construidas también se encuentran en los recursos específicos que se han empleado en la construcción de cada función, pudiéndose construir a partir de distintas combinaciones de recursos básicos (recursos cerebrales o microprocesos). Las funciones resultantes, aunque de manera general satisfagan los requerimientos de funcionalidad, tendrán distintos niveles de eficiencia. Así, algunos sujetos ejecutarán una misma demanda mejor que otros, denotando una mejor combinación de elementos empleados en la construcción de la función o funciones implicadas en la demanda. Por ejemplo, si se pide a dos sujetos que unan dos puntos distantes con un lápiz se observarán diferencias que van desde la forma en que se coge

el lápiz hasta la forma de la línea dibujada. Ambos satisfacen el requerimiento (unir los dos puntos) aunque no por ello se puede inferir que su sistema físico esté realizando las mismas operaciones (en la forma de asir el lápiz puede hacerse evidente esta diferencia, pero también en el tipo de actividad cerebral durante la ejecución de la tarea).

Se ha de considerar que una misma función puede conseguirse a partir de diferentes combinaciones de operaciones, ya sea con secuencias distintas o empleando componentes distintos (Castelló, 2001). Por lo tanto, de que dos personas hayan construido una misma función no puede deducirse que estén realizando el mismo tipo de operaciones. Tal y como indica Geschwind (1987), los cerebros individuales difieren en cuanto a recursos disponibles y en consecuencia su funcionamiento será también diferente. Ello no impide que, en muchas ocasiones, cerebros distintos puedan dar soporte a funciones semejantes, aunque tanto los componentes de las mismas como su efectividad van a estar condicionada por los componentes empleados y su articulación específica.

Esta amalgama de variables hace que cada persona con discapacidad intelectual sea diferente a otra, tal como sucede con las personas sin discapacidad, si bien se abstrae un mal funcionamiento generalizado en comparación con el resto de la población en referencia a la eficacia cognitiva requerida, de manera particular en el ámbito académico, si se consideran los usuarios de los centros ocupacionales, se puede comprobar que acostumbran a estar ausentes algunas de las funciones necesarias para adquirir una completa autonomía cognitiva. A pesar de las diferencias existentes, todos ellos están agrupados bajo un constructo amplio, denominado actualmente Discapacidad Intelectual, del cual se infieren unas características observables que permiten identificar a la persona e incluirla en esta categoría.

La intervención terapéutica orientada a estas personas (específicamente a adultos) no incide tanto en el refuerzo cognitivo y sí en los recursos y apoyos que necesitan para consolidar una conducta adaptativa y una mejor calidad de vida. La mayor incidencia en los dos constructos mencionados, conducta adaptativa y calidad de vida, se orienta a

proporcionar conductas adecuadas y apoyos necesarios para una mayor inclusión. En efecto, desde la década de los 90 del siglo XX los tests utilizados para desarrollar los objetivos terapéuticos han sido cuestionarios o baterías que analizan tanto la conducta adaptativa como los índices de calidad de vida. No obstante, la Organización Mundial de la Salud, en su Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (2001), aunque incide mucho más en los elementos mencionados que en estructuras mentales, también tiene en cuenta la evaluación de algunos requisitos cognitivos importantes: Funciones Mentales, divididas en funciones globales (funciones de conciencia, de orientación, intelectuales, psicosociales globales, de temperamento y personalidad, relacionadas con la energía y los impulsos, del sueño) y Funciones Específicas (de atención, memoria, psicomotoras, emocionales, de la percepción, del pensamiento, cognitivas superiores, mentales del lenguaje, relacionadas con el cálculo, encadenamiento de movimientos complejos, experiencias relacionadas con uno mismo y con el tiempo, mentales específicas e inespecíficas).

2.3. UTILIDAD DEL COEFICIENTE INTELECTUAL

Durante el siglo XX, la consideración del CI, basada en los tests de inteligencia, ha marcado las actuaciones dirigidas en el ámbito escolar y profesional, así como las acciones dirigidas a la inclusión de los sujetos que presentaban puntuaciones por debajo de las obtenidas por la población considerada como “normal”. La discapacidad intelectual no ha sido una excepción.

La suposición de que los tests de inteligencia presentaban una relación isomórfica entre proceso y conducta junto a la calidad métrica (en lo referente a fiabilidad, discriminación y precisión de medida) que los avalaba, se utilizaron incorrectamente como elementos de validación de una teoría intelectual subyacente que postulaba la esencialidad de la configuración intelectual, por lo que estableció el carácter de incurabilidad de las personas con discapacidad intelectual. Presentar un coeficiente de inteligencia bajo condenaba a estas personas a permanecer fuera de ambientes sociales

comunes y, posteriormente, dicho coeficiente se empleó para establecer la frontera que delimitaba todas sus capacidades, estuvieran o no incluidas entre las medidas por el CI.

El estado de “situación permanente incurable” marcó las primeras definiciones de retraso mental de la Asociación Americana de Retraso Mental (las de Tredgold, 1908 y 1937 y la de Doll, 1941) adquiriendo un gran peso específico las evaluaciones centradas en los coeficientes de inteligencia. El coeficiente intelectual se obtenía a partir de diversas pruebas que los niños tenían que superar, como las planteadas por Terman y Merrill (1937), específicas para cada grupo de edad. Como consecuencia, los coeficientes de inteligencia resultantes no tenían el mismo significado en todas las edades y persistían conceptos nebulosos, como el de “Edad Mental” (acuñado originariamente por Binet) que, entre otras limitaciones, asumía una secuencia estable e inmutable en el desarrollo humano. Por esta razón, a los casos de discapacidad intelectual se les denominaba "retrasados" mentales, indicando que su nivel de desarrollo no era el correspondiente a su edad. El tránsito desde el *cociente intelectual*, en el que “cociente” era fruto de la división entre edad mental y cronológica, hasta llegar al del *coeficiente intelectual*, se inició con los planteamientos de Terman (1916), pero no se llegó a consolidar completamente hasta la llegada de los tests de Wechsler (1949 y sus revisiones y adaptaciones posteriores de 1974, 1993 y 2005). En este sentido, el WISC-R (*Wechsler Intelligence Scale for Children - Revised*) y posteriores revisiones, plantean tareas semejantes para todos los niños de edades comprendidas entre 6 y 16 años. Pero el cambio más substantivo es que cada niño va a ser comparado con su grupo de edad (nunca con otras edades) estableciéndose así su posición relativa dentro de ese grupo.

Con la intención de poder establecer el límite de la persona con retraso mental, Heber en 1959 (Luckasson et al, 2002:41) lo concretó en la publicación de la quinta definición de retraso mental, estableciéndolo en menos de una desviación típica (DT) por debajo de la media (M) de la población del grupo de edad comprendida en medidas de funcionamiento intelectual general. Posteriormente, el mismo Heber en 1961 (Luckasson et al, 2002:37) cambiaría el límite del CI en mayor que una DT por debajo de M y el carácter incurable por el de funcionamiento presente. El CI seguía teniendo un peso central en la definición, haciéndola ciertamente operativa dada la disponibilidad de

las pruebas que lo medían, pero ocultando la naturaleza específica de los procesos subyacentes. Con esta nueva delimitación se calificaba como retrasados mentales a un 16% de la población.

Grossman en 1973 (Luckasson et al, 2002:37) marcó en la séptima definición el límite del CI en dos o más DT por debajo de la media, lo que redujo los casos de discapacidad del 16% al 3 % de la población. De repente, el 13% de la población que había sido diagnosticada como retrasada mental entre 1961 y 1973, dejaba de serlo. Este tipo de cambios ponen de manifiesto la poca solidez científica de la utilización de un criterio métrico (el CI) y no de un criterio estructural (cerebral, cognitivo).

En la octava definición, Grossman en 1983 (Luckasson et al, 2002:38) estableció un CI de 70 o inferior en medidas estandarizadas de inteligencia. El límite superior se propone como una directriz (dependiendo de la fiabilidad del test de inteligencia utilizado) y puede extenderse hasta 75 o más, dividiendo a los sujetos en subgrupos (ligero, medio, severo y profundo).

Luckasson en 1992 (Luckasson et al, 2002:38), en la novena definición de la AAMR (que perduró 10 años), apuntaba como límite de CI a una puntuación estándar de 70 a 75 o por debajo basada en una evaluación que incluye uno o más test generales de inteligencia administrados individualmente. Así mismo, estableció rangos de CI de retraso mental ligero, medio y profundo en función del error típico de la medida.

Las diferentes evaluaciones que se han realizado durante el periodo comprendido entre los años 1908 y 2002 han seguido los diagnósticos de los tests de CI estandarizados. La inteligencia, tal y como se mide por las pruebas de CI, ha sido hegemónica como criterio fundamental para diagnosticar el retraso mental (es decir, la discapacidad intelectual). Sin embargo los tests que evalúa una inteligencia de tipo “general” y el valor de un CI no están exentos de críticas.

En primer lugar, los tests que evalúan una inteligencia general están inspirados, incluso hoy en día, en aquel test realizado en 1905 por Alfred Binet, el cual estaba orientado a la inteligencia académica (es decir, a las funciones de mayor relieve para el aprendizaje académico) y clasificaba a los individuos en relación a su rendimiento académico. Es

indudable que los tests de inteligencia académica miden algo de inteligencia, pero no lo hacen en toda su amplitud. Miden algunas funciones intelectuales (mayoritariamente vinculadas con el aprendizaje escolar) pero no todas. Goleman (1980), por ejemplo, critica que entre los componentes intelectuales medidos por las pruebas de CI, en la muestra de Terman, hay una ausencia manifiesta de la creatividad.

Es bien conocido que los errores derivados de la medición han provocando, entre otras situaciones, la segregación de individuos, la conversión de diferencias culturales en presuntas diferencias biológicas y, con menores efectos sociales pero sí científicos, la obstrucción del avance de la explicación teórica de la inteligencia. Un ejemplo de ello lo encontramos en la crítica que realiza Greenspan en 1999 (Luckasson et al, 2002:42), en relación a la definición aportada por Luckasson en 1992: *el CI es utilizado en exceso, contextualizado inadecuadamente y refleja una visión estrecha que se limita a la inteligencia académica*. Este autor afirma que *la confianza depositada en el CI debe reducirse con el fin de que las medidas de inteligencia reflejen un concepto más amplio que un simple CI* (esta afirmación ya fue apuntada por Zigler y Trickett en 1978). Greenspan aboga por un modelo tripartito de la inteligencia que evaluara la inteligencia práctica, conceptual y social.

Luckasson et al, en 2002 (Luckasson et al, 2002:39), en la décima definición, limita el CI a un desempeño que es al menos dos DT por debajo de la media de un instrumento apropiado de evaluación, considerando el error típico de la media para los instrumentos de evaluación específicos utilizados y las ventajas y limitaciones de los instrumentos. A pesar de estas sensatas precauciones, en esta definición se asume que la inteligencia es una capacidad mental general. *Incluye el razonamiento, la planificación, la solución de problemas, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas complejas, la rapidez de aprendizaje y el aprender de la experiencia* (Arvey et al, 1994; Gottfredson, 1997 en Luckasson et al, 2002:58). En esta exposición, aunque se da importancia a la comprensión del entorno y considera la inteligencia dentro de la multidimensionalidad del retraso mental, los recursos y funciones son tan generales que, aunque es indudable que de ellos pueda inferirse recursos que conllevan inteligencia, ésta es mucho más extensa que las concreciones generales expuestas.

Volviendo a definiciones anteriores, el concepto de retraso mental estaba ligado a la conducta adaptativa (Heber, 1959 y 1961; Grossman, 1973 y 1983) y a las habilidades sociales (Luckasson et al, 1992). En la definición del 2002 las limitaciones en inteligencia se consideraron en cuatro dimensiones: (1) conducta adaptativa; (2) participación, interacciones y roles sociales; (3) salud; y (4) contexto. También se tuvo en cuenta que la medición de la inteligencia puede tener diferente relevancia, dependiendo de si se está considerando como objetivos diagnósticos o clasificatorios.

No obstante, se sigue considerando el CI como la mejor medida del funcionamiento intelectual obtenida de instrumentos estandarizados, especialmente el WISC-R, el WISC-IV y el WPPSI-III que proporcionan tres valores de coeficiente intelectual (verbal, manipulativo y total). Sin embargo, existen una serie de matices: por un lado, cuando existen diferencias significativas entre la parte verbal y manipulativa, no es conveniente interpretar el coeficiente intelectual total; y por otro lado, estos tests dan “pistas” del funcionamiento intelectual del niño respecto a los de su edad en cuanto a algunos recursos intelectuales de carácter académico, pero no en la totalidad de la inteligencia que posee. Si en lugar de niños se evalúan adultos, dichas pistas se vuelven bastante más ambiguas, ya que las actividades escolares no forman parte de su vida, mientras que aspectos vinculados a las competencias profesionales suelen quedar muy lejos de lo evaluado en el CI.

Finalmente, en la última definición propuesta por Schalock et al, (2010) en la que se incide en las habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas, sigue utilizando como criterio fundamental el de las limitaciones significativas en funcionamiento intelectual que ya había establecido Luckasson en 2002. Es decir, a una puntuación de 70 a la que hay que sumar o restar el error típico de medida, el cual depende de la estandarización del test de medida utilizado, oscilando de 3 a 5 puntos.

En resumen, las diferentes definiciones desarrolladas sobre discapacidad intelectual siguen dependiendo en mayor o menor medida del CI. Sin embargo, el coeficiente intelectual sólo nos marca un punto de corte y la posición de un sujeto en función a una

población en relación a su edad cronológica y en una cultura determinada. No nos sirve para elaborar un diagnóstico de los mecanismos cognitivos y las funciones que el sujeto posee, que son la base de la inteligencia. Los tests que miden el coeficiente intelectual pueden ser empleados como medio de predicción del rendimiento académico (o de las aptitudes intelectuales implicadas en el mismo) y, de manera indirecta, para predecir el nivel profesional de un sujeto determinado (el cual suele ser una consecuencia del nivel académico), pero esta información resulta insuficiente, ya que no explica la causa de la predicción estableciendo una simple asociación entre las variaciones medias de ambas variables (Castelló, 2001). No obstante, lo más importante radica en que se está realizando una exploración parcial de los recursos intelectuales, dedicándose exclusivamente a aquellos que pueden tener cierto interés para el rendimiento académico. Este ámbito no tiene una especial relevancia para personas adultas con discapacidad intelectual y todavía menos para la consecución del tipo de ajustes y competencias que pueden mejorar su calidad de vida.

Si se habla de inteligencia general, pero se reduce a competencias de carácter académico, se está asumiendo que en cualquier actividad humana se utilizan los mismos recursos que en entornos escolares. Aunque es indudable que la evaluación del rendimiento académico mide algunos aspectos de la inteligencia, no la abarca toda, ni mucho menos. Son muchos los ejemplos en los que sujetos con una discapacidad intelectual obtienen un bajo rendimiento en la medición de este tipo de inteligencia (razón por la cual se les considera casos de discapacidad intelectual) y, sin embargo, son capaces de realizar funciones bien ajustadas en situaciones de la vida cotidiana. Pero tampoco son todos los casos. En otras palabras, teniendo puntuaciones CI muy semejantes, siguen existiendo abundantes diferencias de carácter intelectual, pero no incluidas en las pruebas de CI, que dan soporte a la adquisición de cierto tipo de competencias o impiden la consolidación de otras competencias.

2.4. LAS LIMITACIONES INTELECTUALES.

A lo largo del tiempo se han realizado múltiples definiciones que han intentado explicar la discapacidad intelectual. Las primeras definiciones abordaban la inteligencia desde la aplicación del coeficiente intelectual cuyos problemas se han detallado en el apartado anterior. Sin embargo, y a pesar de que las definiciones que se realizaron en la última década han intentado alejarse del coeficiente intelectual, éste sigue teniendo un peso específico en dichas definiciones. De hecho, el alejamiento no se refiere tanto a su sustitución por otro tipo de medidas, como a la inclusión de otros parámetros en la definición que modulen el peso del CI.

En este punto se abordará una explicación, desde el punto de vista de la inteligencia, de los aspectos de un sistema de procesamiento de la información simbólica que se pueden considerar en la infradotación.

Con la simple observación de sujetos que presentan una discapacidad intelectual, en un centro ocupacional, se concluye que existe una gran diversidad interindividual en referencia a los factores cognitivos. Investigaciones como las de August (1980), que concluye que el déficit de la memoria de las personas con retraso mental no puede ser atribuido sólo a una dificultad para generar estrategias de organización de la información, sino que presentan un deficiente conocimiento del significado de las palabras a recordar, o las de Brankaer et al, (2011), que afirman que los niños con discapacidades intelectuales leves tienen problemas con el desarrollo de habilidades matemáticas, sobre todo en tareas que miden la magnitud de las representaciones numéricas; ilustran como existen diferentes tipos de puntos débiles en este tipo de población y permiten suponer que el problema no se centra en la posesión o carencia de unos mismos mecanismos cognitivos para todos los sujetos que presentan este diagnóstico.

Estudios realizados por Block (1991), Charlton et al, (2000), Davis (2008), Henderson (1986) y Vicari (2006) encuentran que los niños y adultos con síndrome de Down se mueven más lentamente, con menos precisión, y de manera más dispersa que sus

compañeros sin discapacidad; por otro lado, Mengue-Topio, Courbois, Farran y Sockeel (2011) concluyen que las personas con discapacidad intelectual pueden diferir en el tipo de conocimiento espacial que extraen del medio ambiente; o Carretti y Lanfranchi (2010), en su estudio comparativo entre niños normales y personas con síndrome de Down, encuentran que estos últimos a pesar de mejorar el rendimiento cuando se les presenta el material estructurado, no alcanzan el nivel de los niños con un desarrollo normal, son claros ejemplos de la versatilidad que presenta la discapacidad intelectual.

La variabilidad de los datos mencionados hacen pensar que el problema intelectual radica por una parte en los recursos que el sujeto posee y la capacidad de gestión de los mismos. Una limitación relacionada con las características intelectuales del individuo implica que el número de operaciones elementales que el sistema puede realizar es muy reducido aunque la memoria de trabajo sea normal. Cuando el individuo carece de recursos aunque el espacio producido por la memoria sea amplio la producción de funciones es muy limitada dado que el sujeto carece de materia prima con qué operar. Por consiguiente, se producen funciones sencillas, pocas veces adecuadas para satisfacer las exigencias del entorno. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar cuando un monitor de un centro ocupacional intenta enseñar el objetivo de devolver el cambio: el sujeto, además de memoria de trabajo, que en este caso no precisa ser muy amplia, debería disponer de las funciones de aritmética básica, percepción (del dinero), conocimiento de cifras, valor de las monedas, asociación de la moneda y el valor de la misma, entre otras. Si el sistema físico del individuo no dispone de los recursos básicos implicados en cada una de estas funciones, difícilmente cumplirá con la función compleja de devolver el cambio, por mucha memoria de trabajo que disponga el sujeto. En este tipo de limitación nos encontraremos en un circuito $E \rightarrow P \rightarrow S$, en el mejor de los casos. Así, cuando encontramos limitaciones fundamentadas en los recursos representacionales básicos (cerebrales) del individuo, estaremos en una situación propiamente de infradotación intelectual (Castelló, 2002).

Por otro lado, para tener una buena capacidad de gestión se debe poseer un espacio adecuado que nos permita trabajar con estos recursos. Esto sugiere que la memoria de trabajo juega un papel fundamental en el aprovechamiento de los recursos disponibles.

Así pues, la escasez de memoria de trabajo limitaría igualmente la complejidad de las funciones resultantes, aunque no se trataría de una situación de infradotación propiamente dicha. De hecho, las limitaciones en la memoria de trabajo son fácilmente subsanables empleando apoyos externos (como listas o soportes físicos en los que anotar pasos o valores intermedios), mientras que dichos apoyos son de mucho más difícil establecimiento para substituir microprocesos específicos.

Complementariamente a la posesión de recursos como una parte del problema, además de los estudios presentados anteriormente en este apartado, se pueden añadir las conclusiones de Adams y Oliver (2010) en las que encuentran la existencia de una disminución en las medidas de la función ejecutiva y cambios significativos en el comportamiento durante la investigación, en las personas con discapacidad intelectual, que no era debido únicamente a la memoria, sino que también estaban ligadas a afectaciones de las capacidades que produce el lóbulo frontal. O las de Brunamonti et al, (2011) que resuelven que las personas con síndrome de Down tienen un pobre control inhibitorio que puede estar relacionado con el deterioro cerebeloso-frontal-estriatal.

En relación a la memoria de trabajo, las personas con discapacidad intelectual reciben una serie de atenciones pedagógicas desde su nacimiento que les ayudan a consolidar funciones y competencias que se fundamentaran en los recursos básicos que estén preservados. No obstante, a pesar de poseer esos recursos el individuo manifiesta un bajo nivel de efectividad, al menos en algunas dimensiones de comportamiento. Es decir, aunque posee las aptitudes intelectuales para realizar algunas funciones simples, y serían suficientes para la articulación de funciones complejas, estas últimas funciones nunca se llegan a construir. Es lógico suponer, pues, que el desencadenante de esta falta de efectividad sea consecuencia de limitaciones en otro tipo de mecanismos cognitivos, no intelectuales, aunque necesarios para gestar la función. El más evidente es la memoria de trabajo, ya que se emplea en todo tipo de operaciones intelectuales, limitando su complejidad. Por ello, puede considerarse que afecta a la funcionalidad general del sistema.

La memoria de trabajo es el espacio en el que se opera con la información simbólica (o representaciones) para ejecutar una función determinada (Castelló, 2002). Si este espacio está afectado o bien es limitado en cuanto a su amplitud, aunque el individuo posea los recursos necesarios para desarrollar una función compleja, esta no se podría llevar cabo debido a la falta de espacio para operar con ellos. En consecuencia, las funciones que requiriesen un cierto grado de complejidad quedarían fuera del alcance de los individuos con una memoria de trabajo pobre, solamente pudiéndose construir funciones más elementales. Esto significa que la arquitectura predominante será del tipo $E \rightarrow P \rightarrow S$, es decir, entrada de información, mínimo procesamiento de la misma y salida en modo de respuesta.

En el aspecto mencionado anteriormente, Schuchardt y Gebhardt (2010) encontraron una correlación entre memoria de trabajo (compuesta por sistema de control que regula los procesos cognitivos del bucle fonológico y del bloque visual-espacial) y coeficiente intelectual. Es decir, a mayor coeficiente más memoria de trabajo. Además, concluyeron que el pobre desarrollo fonológico era atribuible a una reducida capacidad de almacenamiento del papel del bucle fonológico.

Por otro lado, Alloway et al, (2009) también encontró en sujetos diagnosticados como límites (“borderline”) que su memoria de trabajo no sólo estaba afectada en el dominio verbal, sino que se extendía al dominio viso-espacial. Así mismo, encontró que la memoria de trabajo predice los resultados del aprendizaje a partir de los 6 años, independientemente de su coeficiente intelectual, sugiriendo que el deterioro de la misma, está asociado con bajos resultados de aprendizaje, constituyendo un factor de alto riesgo en el rendimiento escolar. Van der Molen et al, (2010) determina que las personas con discapacidad intelectual tienen problemas con tareas complejas de la vida cotidiana debido a una memoria de trabajo deficiente. Sin embargo, en referencia a la información visual, no se aprecian diferencias entre personas con discapacidad intelectual y las que no tienen este diagnóstico (Martin et al, 2000 y Van der Molen et al, 2010). Así mismo, Schuchardt, Maehler y Hasselhorn (2011), en un estudio sobre memoria fonológica de trabajo en personas con síndrome de Down, concluyen que si la capacidad de almacenamiento es limitada, la adquisición de vocabulario y estructuras gramaticales se vuelve más difícil.

Sin embargo, existen dos factores que inciden directamente sobre el proceso en que se procesan los recursos en la memoria de trabajo. Estos factores son la atención y la motivación el sujeto y serán determinantes, ya que afectaran en gran medida a la entrada de información en el sistema procesador.

Carretti y Lanfranchi (2010) concluyen en sus estudios que las personas con síndrome de Down presentan algunas debilidades en la memoria de trabajo. Sin embargo, afirman que si se presenta el material de una manera estructurada los individuos con síndrome de Down aumentan el rendimiento en la tarea planteada, aunque sin llegar a la capacidad demostrada en un grupo de niños con un desarrollo normal. Cabría pues preguntarse si existe algún otro elemento que actúe de manera importante en el proceso de manipulación de la información simbólica. Este elemento podría ser la atención que pueda prestar un individuo determinado ante una tarea. Si un individuo no presta la suficiente atención ante una acción que debe desarrollar, es lógico pensar que la información que llegue al sistema procesador sea parcial o incompleta y que, con esta información defectuosa, se ejecute una respuesta no correcta.

En estudios realizados en el siglo pasado, ya se apuntaba al factor de la atención como parte del problema. Un ejemplo de ello, lo encontramos en las investigaciones de Fisher y Zearman (1973) que concluyeron que los retrasados mentales prestan atención a un número menor de dimensiones estímulares que los sujetos sin dicho retraso, limitándose al almacenamiento y posteriormente recuperación de la memoria, o las de Nettlebeck y Brewer (1981) que subrayaron que las personas con retraso mental tienen un déficit de atención generalizado. Estudios más recientes como los desarrollados por Carretti, Belacchi y Cornoldi (2010) encuentran que la debilidad mental se relaciona con la capacidad de gestionar y con la flexibilidad de los recursos atencionales en la memoria de trabajo.

En consecuencia, cabría preguntarse si con una presentación adecuada de las tareas a realizar podría mejorarse la atención de los sujetos con discapacidad intelectual. A tal efecto, Carretti y Lanfranchi (2010) concluyen que al estructurar el material permite al individuo centrarse en la tarea a desarrollar. Estos mismos autores confirman en su estudio la importancia del control de la atención activa en la explicación de la función de la memoria de trabajo en el rendimiento de la inteligencia fluida. Así mismo Lifshitz et al., (2010) afirman que las personas con discapacidad intelectual pueden beneficiarse de los procesos de mediación sistemática, de la exposición a información concreta y a experiencias sensoriales.

El otro factor ligado a la atención es la motivación. Blackman y Lin (1984) ya pusieron de manifiesto que los retrasados mentales adoptan una actitud pasiva frente a la tarea, denotando una falta de motivación frente a la misma. Las personas con discapacidad intelectual suelen presentar poca motivación frente a las tareas propuestas por los monitores, bien sea por el material que compone el ejercicio o por indefensión aprendida, al fracasar una y otra vez en el objetivo a conseguir, o bien por simplemente por intereses del individuo. Sea por una cuestión u otra la falta de la motivación provocará una inadecuada entrada de entrada de la información que provocará, a su vez, una respuesta inadecuada.

En resumen, las limitaciones intelectuales se pueden centrar en factores de atención y motivación combinados con la escasez de mecanismos cognitivos y / o la falta de espacio en la memoria de trabajo en el sistema procesador. Siguiendo a Castelló (2002), se puede considerar como una persona verdaderamente infradotada aquella que tiene afectada las características estructurales del sistema de representación. Lo expuesto anteriormente concuerda perfectamente con la última parte de la definición expuesta por Schalock et al, (2010), en la que manifiesta que la discapacidad intelectual aparece antes de los 18 años, o lo que es lo mismo, antes de que se complete el ciclo de maduración cerebral en los posibles casos de retraso madurativo. En efecto, hablar de características estructurales connota que estas son duraderas a lo largo del tiempo e inalterables o prácticamente inalterables.

2.5. MEDIDAS ALTERNATIVAS DE MECANISMOS COGNITIVOS VINCULADOS CON LA ACTIVIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Castelló (2001) argumenta que la conducta observable no puede considerarse como inteligencia, aunque mediante ésta se pueden inferir recursos relacionados con microprocesos o macroprocesos, que sí tienen carácter intelectual. Si se tiene por objetivo medir recursos de procesamiento, las conductas tienen un valor indicativo de algunos recursos que los sujetos emplean o de funciones que utilizan.

Un hándicap, relacionado con la inferencia de recursos o funciones, es que no tiene por qué coincidir en dos sujetos las mismas secuencias de recursos de procesamiento para realizar una función determinada. Puede darse el caso que la utilización de diferentes recursos conduzca a una misma función. Esto conlleva que en una conducta determinada sólo pueden inferirse algunos recursos (de carácter genérico) que forman parte de la ecuación de la misma pero es virtualmente imposible determinar los elementos exactos que lleven a esa conducta. A modo de ilustración, se puede llegar a garantizar que determinadas tareas solamente se pueden realizar si, para poner el caso, quien las realiza dispone de una representación de un espacio y puede manipularla (digamos, por ejemplo, realizar rotaciones de dicho espacio). En cambio, los detalles de cómo realiza dicha representación o de qué manera lleva a cabo las rotaciones son inalcanzables en la práctica.

En relación a los sistemas de evaluación, se ha de considerar que cualquier situación de medición ha de ser suficientemente representativa y que, aún así, se deben admitir la posibilidad de la existencia de márgenes de azar (que redundarán en errores de medida).

En bastantes instrumentos de medición se suele relacionar con la inteligencia el tiempo empleado en emitir una respuesta en una tarea determinada. Sin embargo, la rapidez no es por sí mismo un indicador de inteligencia. La calidad de determinado proceso no depende del tiempo empleado en él, sino en la efectividad de la respuesta o lo que es lo mismo la calidad de los recursos obtenidos. Por consiguiente, el factor tiempo no

determina la inteligencia aunque sí es un recurso que, unido a otros, forma parte de ella. Sin embargo, el tiempo de respuesta puede ser un buen indicador del tipo de operaciones empleadas. Por ejemplo, se tarda menos tiempo en recuperar un resultado de unas tablas de multiplicar que en manipular unos números para realizar una multiplicación. No obstante, la calidad intelectual de la recuperación de un dato de la memoria es muy escasa, mientras que la manipulación de números (entre muchos otros objetos representacionales) sí que incluye recursos intelectuales.

Un punto importante en la construcción de los tests es la selección de comportamientos que configurarán los ítems ya que de ellos se inferirán los mecanismos cognitivos que se pretendan medir. Para ello será necesario evitar posibles variables extrañas en el control de las condiciones de aplicación, comprender aquello que se mide, evitar el cansancio y potenciar la motivación.

Las funciones son organizaciones de recursos físicos que el sistema posee, propiciadas por acciones instruccionales o presiones menos intencionales del entorno. Estas funciones no tienen por qué ser estables, sino que se han podido crear para una determinada tarea y desaparecer después. Pero al considerar si es factible aislar funciones, considerar los macroprocesos que las componen o los microprocesos necesarios, la respuesta es afirmativa para las funciones más genéricas, bastante factible para un buen número de macroprocesos y prácticamente imposible para los microprocesos (Castelló, 2002). Delimitando el contexto y las informaciones que constituyen una tarea se puede establecer que dicha actividad sólo sea factible en el caso de disponer de alguna función que represente el tipo de objetos implicados en dicha actividad y los manipule adecuadamente. Restringiendo todavía más las condiciones de la actividad, puede también dilucidarse si se ha empleado uno u otro tipo de macroproceso. Pero los microprocesos que se han utilizado, es decir, de qué manera el cerebro ha dado soporte a la actividad cognitiva son, hoy por hoy, imposibles de precisar.

Tal como se ha mencionado en el epígrafe anterior, los tests que son actualmente más utilizados para la evaluación de las personas con discapacidad intelectual son las escalas Wechsler (WISC-R, WISC-IV, WIPPSI, WAIS III). El WAIS III (Escala Wechsler de

inteligencia para adultos, 1980) permite obtener los coeficientes intelectuales verbal, manipulativo y total, así como los cuatro índices específicos (comprensión verbal, organización perceptiva, memoria de trabajo y velocidad de proceso). Es una herramienta que permite la evaluación del funcionamiento intelectual de adolescentes y adultos en el contexto escolar o profesional, así como la evaluación de personas con funcionamiento cognitivo deficiente en un contexto de diagnóstico clínico.

Dejando de un lado la consideración de los diferentes coeficientes de inteligencia tratados en el punto anterior, las escalas manipulativas y verbales del mismo permiten una aproximación a los mecanismos cognitivos que componen estas escalas. No hay que olvidar, sin embargo, que la aplicación de las mismas se realiza en contextos de aprendizaje y que no se refieren a una consideración general de los mecanismos cognitivos que un sistema pueda poseer.

Otra de las escalas que se utilizan es la BAS-II, Escalas de Aptitudes Intelectuales. La BAS-II se emplea para evaluar la capacidad intelectual y las aptitudes importantes para el aprendizaje. Se basa en el principio de que las aptitudes humanas no se pueden expresar únicamente en términos de un solo factor cognitivo sino en dimensiones múltiples en las que los individuos muestran diferencias observables. Así mismo, se basa en la consideración que las aptitudes están interrelacionadas, pero no completamente superpuestas; en consecuencia muchas de ellas son diferenciables.

En resumen, estos tests son una muestra de los que se aplican en la clasificación de discapacidad intelectual. No obstante, en la exploración de mecanismos cognitivos en la discapacidad intelectual se debe tener en cuenta que los componentes cognitivos que han determinado la cualificación de estas personas como casos de discapacidad intelectual son precisamente los implicados en el aprendizaje académico, con una intensa carga del componente verbal, así como del razonamiento lógico y la memoria.

Más allá del uso del CI como criterio para establecer el diagnóstico, este tipo de pruebas no pueden aportar nuevos matices; de hecho todas las pruebas que contengan elevadas cargas de procesos verbales, lógicos o de memoria serán poco o nulamente informativas: sólo confirmarán el criterio que se ha utilizado para sustentar el

diagnóstico de discapacidad intelectual. Por otra parte, si se quiere concretar cuáles son los recursos o funciones existentes en estas personas, se debe realizar esa medición lejos de contextos formales de aprendizaje. En otras palabras, es necesario observar sus capacidades en contextos familiares o vida independiente. Así mismo, si se quiere saber si un sujeto posee o no determinados recursos o funciones debemos asegurarnos que comprenda la demanda que se le hace y que conozca los elementos que debe manipular para elaborar una respuesta. Cuando los enunciados, las instrucciones o las indicaciones son verbales se puede dar por sentado que la comprensión de los mismos es el primer obstáculo con el que van a topar (cosa que ya se sabía por el bajo CI), en consecuencia, si la persona no resuelve la tarea propuesta puede deberse tanto a que no puede resolverla por falta de recursos intelectuales específicos o bien a que, incluso disponiendo de dichos recursos, no puede entender qué se espera que haga.

2.6. INFLUENCIA DE LAS PATOLOGÍAS Y SU MEDICACIÓN EN EL SISTEMA DEL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y SUS REPERCUSIONES EN EL TRABAJO DE REHABILITACIÓN CON EL SUJETO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

En apartados anteriores, se ha apuntado el hecho que tanto las patologías como la ingesta de fármacos pueden modular los mecanismos cognitivos de que dispone un sujeto. Esta influencia puede darse tanto en recursos presentes en la entrada de información, como en el sistema procesador, como en los recursos que intervienen en la respuesta, alterando de alguna forma la manipulación de la información simbólica y la gestión consciente de los propios mecanismos cognitivos por parte del sistema.

Las patologías y ciertos efectos secundarios de los fármacos pueden, además, interferir en agentes externos, como por ejemplo en el personal que interviene en los procesos de enseñanza o en las personas que conviven con el individuo, como amigos y familiares, produciendo situaciones de contención, estrés o problemas que afectan directamente a comportamientos de orden social y que provocan un desajuste a nivel social del individuo. En consecuencia, estos desajustes suponen una barrera importante en la

inclusión social de las personas con discapacidad intelectual que tienen asociada una patología de trastorno mental.

Bouras, Hot, Day y Dosen (1999) afirman que las personas con discapacidad intelectual adultas tienen un mayor riesgo de presentar trastornos mentales, a causa de las interacciones complejas de factores biológicos, psicológicos, sociales y familiares. Además, estos autores, afirman que entre un 20 y un 40 por ciento de la población con discapacidad intelectual tiene asociado algún tipo de trastorno mental. En el año 2001 la Generalitat de Catalunya publicó el censo de las personas con discapacidad intelectual que vivían en esta comunidad autónoma. En la siguiente tabla se presenta un resumen de los datos:

Clasificación	0 a 19 años		20 años o más	
	Número	%	Número	%
Profundos	200	4,7	1.872	7,4
Graves	432	10,2	3.969	15,7
Graves +(D+D)			386	1,5
Moderados	884	21,0	6.926	27,4
Moderados +(D+D)			1.031	4,1
Ligeros	2.039	48,0	6.758	26,8
Ligeros +(D+D)			1.143	4,5
Limitados	684	16,1	2.854	11,3
Limitados +(D+D)			315	1,2
Total	4.239	100,0	25.254	100,0

Tabla 2.6.1. Discapacidad intelectual con trastorno de conducta (D+D) en Cataluña

Fuente: ICASS. Explotación de los datos SAD, mayo 2001

Como puede apreciarse en la tabla anterior, de un total de 25.254 personas adultas, con discapacidad intelectual, 2.875 de ellos presentaban un trastorno de conducta, lo que representa un 11,38% de la población total con discapacidad intelectual.

Otro estudio, esta vez centrado en la población adulta con discapacidad intelectual que son usuarios de centros ocupacionales y laborales de toda España, señala que entre un

20% y un 35% de las personas con discapacidad intelectual presentan algún diagnóstico psiquiátrico (García et al, 1995, Novell, R., Rueda P., y Carulla, S., 2004). Novell (2006) expone que entre un 20% y un 50%, de las personas con discapacidad intelectual en Cataluña, tienen un problema de salud. Esa misma investigación pone de manifiesto que entre un 15 y un 20 por ciento de estas personas presentan, además de discapacidad intelectual, un problema de conducta. Como se puede observar los datos obtenidos por Novell, en el 2006, existe una progresión de casos de personas que presentan esta patología dual. Finalmente, el estudio concluye que aproximadamente un 7% presentan discapacidad intelectual, problemas de conducta y problemas de salud. Cooper, S. A. et al, (2007) indican para la población de discapacidad intelectual tasas del 35,2% para todo tipo de enfermedades y una tasa del 22,4% si son excluidos los problemas de conducta, lo que está en sintonía a los datos obtenidos por Novell (2006).

A tenor de los estudios anteriormente citados, se pueden establecer varias conclusiones: la primera es que la población con diagnóstico dual parece aumentar, si bien también puede ser debido a un mejor sistema de evaluación; y la segunda, es que cada vez la medicación en este tipo de personas va en aumento. En consecuencia, es lógico pensar que la incidencia de los medicamentos en los mecanismos cognitivos en este tipo de población es también significativa.

Sin embargo, se debe que remarcar que hay personas con discapacidad intelectual que sin presentar trastornos psiquiátricos tienen problemas conductuales y viceversa, por lo que ambos diagnósticos no pueden coincidir (FEAPS, 2007).

La elevada prevalencia de esta patología dual, entendida esta como la manifestación conjunta de la discapacidad intelectual y mental, ha sido objeto de diversas explicaciones como las de Fraser y Nolan (1995), que señalan que la disfunción cerebral interactúa con otros factores psicodinámicos y ambientales y otras anomalías para producir trastornos psiquiátricos.

Entre los principales trastornos mentales detectados en las personas con discapacidad, si bien los adultos con discapacidad intelectual pueden presentar los mismos tipos que las personas con una función intelectual normal, Novell (2004) cita los siguientes: esquizofrenia, psicosis, alteraciones conductuales, episodios depresivos, episodios maníacos (hipomanía y manía), alteraciones del pensamiento y la percepción, trastorno de la ansiedad, trastorno obsesivo y compulsivo, trastorno de sueño, trastorno de la personalidad, trastorno relacionado con el deterioro de funciones cognitivas, confusión y trastornos asociados al consumo de sustancias tóxicas.

Todos estos trastornos pueden afectar a la gestión de los recursos disponibles por el sujeto y a su gestión en la formación de funciones. Por ejemplo, procesos tan importantes como: la memoria, la disminución de la capacidad de juicio, la disminución del grado de tolerancia, la dificultad en la resolución de problemas y el pensamiento abstracto (Novell, 2006). Todo ello, puede producir en la persona: baja autoestima, conductas disruptivas (gritos, enojos, etc.), tristeza, miedo, confusión, actos dramáticos, conductas agresivas y destructivas, autolesiones, etc. (FEAPS, 2007). Así, estos procesos patológicos y la medicación asociada a los mismos pueden producir alteraciones en los procesos de enseñanza–aprendizaje del sujeto con discapacidad intelectual y en las tareas de enseñanza y apoyo de los profesionales, al intentar cumplimentar los objetivos relacionados con una conducta adaptativa.

En resumen, los diferentes trastornos afectan tanto al microsistema (persona y familia), mesosistema (comunidad) y macrosistema (patrones culturales). La afectación de estos trastornos en el mesosistema suele producir un rechazo social que puede afectar al macrosistema, estableciendo un patrón cultural ya vivido en otras épocas de la historia en que al enfermo o la persona con discapacidad intelectual se le encerraba en instituciones.

Novell (2012) expone tres grandes grupos de factores que interactúan en la patología dual. Estos se concretan en:

- Factores Biológicos; centrados en alteraciones de la función cerebral, fenotipos comportamentales (por ejemplo, Frágil X), epilepsias, trastornos endocrinos y metabólicos, medicación, etc.
- Factores Psicológicos; que contribuyen a la baja autoimagen del individuo y a limitar el repertorio de funciones mentales de la persona.
- Factores Ambientales y/o Socioculturales; que someten al sujeto con discapacidad intelectual a un estrés ambiental, como por ejemplo, la falta de apoyo emocional o la falta de integración socio-laboral entre otros.

Finalmente, en relación a la farmacología aplicada en las diferentes patologías, esta no difiere, en cuanto a su aplicación, de las personas que no presentan discapacidad intelectual. La medicación que toman las personas con discapacidad intelectual, que presenten una patología dual, permite estabilizar o minimizar su enfermedad mental. Lo anterior, permitirá trabajar los objetivos adaptativos y los mecanismos cognitivos sin elementos disruptivos que puedan impedir la gestión de mecanismos cognitivos del sujeto. No obstante, los efectos secundarios de la medicación o incluso alguna medicación en concreto pueden producir una disminución de la capacidad del sujeto para gestionar sus operaciones cognitivas y, en consecuencia, impedir la adquisición de los objetivos terapéuticos encaminados a una mejora de sus habilidades personales y sociales. Hay que señalar que la administración de determinados fármacos suele ir acompañada de una lista de otros medicamentos que minimizan o anulan los efectos secundarios que puede producir dicho fármaco.

Tipo	Indicaciones	Efectos Secundarios Cognitivos
ANSIOLÍTICOS	Ansiedad Crisis de Angustia Trastorno de Pánico Fobia Social Epilepsia Fobias Tras. Obsesivo / Compulsivo Temblores Tras. Estrés Postraumático.	Memoria Biográfica Diaria Dolor de Cabeza Fatiga Somnolencia Malestar Estomacal
NEUROLÉPTICOS	Trastornos Psicóticos Estados Maniacos Alucinaciones Demencias Trastornos Motrices	Somnolencia O Sedación Pérdida de Atención Obnubilación de Conciencia
ANTIDEPRESIVOS	Depresión Mayor Trastorno de Pánico Tras. Obsesivo / Comp. Fobia Social Agresión Conducta Impulsiva	Somnolencia Afectación Sistema Nervioso Acomodación Visual
REGULADORES ESTADO DE ÁNIMO	Manía Aguda Depresiones Resistentes Tras. Esquizoafectivos Alteración control de impulsos Tras. Bipolares Estatus Epilépticos Tras. Convulsivos	Sensación de Sed Temblor

Tabla 2.6.2. Efectos secundarios y tipos de medicamentos

2.7. LA CONFIGURACIÓN DE LOS OBJETIVOS TERPÉUTICOS BAJO UNA PERSPECTIVA DE MECANISMOS COGNITIVOS

Las funciones que es capaz de generar un sistema, tanto simples como complejas, pueden reducirse a funciones de menor nivel (Castelló, 2001). En este sentido, todo objetivo que conlleve a una conducta adaptativa podría ser el resultado de una suma de procesos cognitivos más elementales, hasta llegar a los indivisibles microprocesos. En dicha suma, cada recurso cognitivo tiene un peso diferente en la ecuación, dado que se puede conseguir el objetivo con combinaciones distintas de recursos. Según la combinación que se articule, no todos tendrán la misma importancia e incluso alguno de ellos puede resultar innecesario para la consecución de la conducta, pero también su presencia puede mejorar la calidad de la respuesta.

Por otra parte, puede darse el caso de que una persona utilice mecanismos cognitivos diferentes a otra para llegar a un mismo objetivo, ya que la variedad intelectual, explicada en el apartado de diferencias individuales en recursos intelectuales, es un hecho contrastado. El problema radica en establecer un buen diagnóstico cognitivo, dado que los tests que se aplican sólo pueden inferir los recursos mediante conductas que se piensa que pueden contener una alta carga de un recurso determinado. En este sentido, no se pueden descartar otros factores de incidencia que pueden tener una importancia relevante en la consecución de una conducta determinada. Estos factores pueden ser microprocesos (unidades mínimas de inteligencia) imposibles de identificar.

A modo de ejemplo, si planteamos el objetivo "abrir la puerta" podemos deducir que se necesitaran requisitos como: memoria de trabajo, memoria a corto plazo, prensión, vocabulario, orientación espacial, asociación palabra objeto, memoria a largo plazo, recuperación en memoria y motricidad fina. Sin embargo, pueden intervenir otros macroprocesos o microprocesos que, tal y como se ha apuntado anteriormente, se desconocen y que también contribuyen al éxito de la consecución del objetivo planteado. Al ser un factor o factores desconocidos lo llamaremos *FACTOR X*. En relación a lo anterior podría plantarse la siguiente ecuación:

Memoria a corto plazo + Memoria de trabajo + Vocabulario + Recuperación de memoria + Memoria a largo plazo + Asociación palabra-objeto + Orientación espacial + Prensión + Factor X = Abrir la puerta

Esquema 2.7.1. Ecuación Objetivos Operativos

En resumen, toda conducta adaptativa es el resultado de una combinación de mecanismos cognitivos.

3. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

En este epígrafe se presentan las dimensiones empíricas del estudio realizado.

Para ello se parte de las hipótesis que serán puestas a prueba, todas ellas derivadas de aspectos centrales de la teoría sobre la discapacidad intelectual presentada en los epígrafes anteriores. A grandes rasgos, las hipótesis sitúan los tres principales constructos considerados -inteligencia, conducta adaptativa y calidad de vida- y las relaciones entre los mismos, de manera que las características cognitivas de cada persona se espera que tengan cierta incidencia en su comportamiento adaptativo, sin justificarlo de manera completa, del mismo modo que dicho comportamiento adaptativo se espera que repercuta en la calidad de vida.

También de manera general, el planteamiento de esta investigación pretende poner en evidencia que, si bien los rasgos intelectuales no son prescindibles a la hora de justificar las competencias básicas para el funcionamiento de estas personas, una parte importante de dichas competencias se puede consolidar de manera independiente de los mismos o bien empleando mecanismos cognitivos limitados. Asimismo, la noción de *calidad de vida* se contempla como muy determinada por parámetros externos a la persona y sus competencias, tratándose más de un constructo social que de un estado individual. Por todo ello, la expectativa general quedaría definida por tres niveles de análisis, a saber, cognitivo, competencial y de calidad de vida, los efectos de los cuales sólo se producirían sobre el nivel posterior, en el orden en que han sido enunciados, pero que en ningún caso serían solapables.

Al haberse considerado la poca significación de la medición cognitiva e intelectual mediante CI, dada su principal orientación al aprendizaje académico, la medición de los componentes cognitivos se llevó a cabo con una versión depurada de un instrumento precisamente diseñado para la evaluación intelectual de personas con discapacidad: el TACD-65. El comportamiento adaptativo ha sido valorado a partir de las escalas ICAP

y SIS (aunque esta última mide la intensidad de los apoyos necesarios para las personas con hándicaps, se puede abstraer la falta de una conducta adaptativa) ambas con un amplio espectro de uso dentro del sector, mientras que la calidad de vida ha sido medida con la Escala GENCAT, instrumento de reciente creación que recoge los aspectos más relevantes vinculados con este constructo.

Finalmente, al tratarse de una población que habitualmente sufre complicaciones de salud física o mental complementarios, también se ha considerado la estimación de los efectos de la medicación en las tres dimensiones antes mencionadas.

3.1. HIPÓTESIS

A partir de los objetivos, planteados en el apartado de la introducción, se explicitan las siguientes hipótesis:

- 1) En el segundo epígrafe de la presente tesis se propone una definición de discapacidad intelectual en que el coeficiente de inteligencia no se utilice como única medida de inteligencia y que se considere la capacidad de manipular la información simbólica como la definición que nos permite analizar mecanismos cognitivos que configuran la misma, se espera que la segunda versión del Test de Aptitudes Cognitivas (TACD) sea una escala que permita evaluar distintas dimensiones intelectuales. En consecuencia, cabe esperar en esta prueba una buena fiabilidad y capacidad de discriminación entre sujetos.

- 2) La conducta adaptativa incluye procesos cognitivos, habilidades, comportamiento, aprendizajes, competencias. Por ello, se espera que la Escala ICAP, que mide la conducta adaptativa y la Escala SIS que mide la intensidad de apoyos, pero que se puede determinar la ausencia de una conducta adaptativa, tengan correlaciones significativas con el Test TACD y se encuentren en ellas más de un factor cognitivo compartido con dicho test. Asimismo, también cabe

esperar una correlación negativa entre la Escala SIS y la Escala ICAP debido que a la primera describe la intensidad de apoyos necesarios para un sujeto determinado y en consecuencia se puede deducir la falta de competencias del individuo y en cambio la Escala ICAP describe las competencias del mismo.

- 3) A diferencia de lo explicitado en la anterior hipótesis no se espera encontrar relación entre la Escala GENCAT y el Test TACD, debido a que la Escala GENCAT evalúa dimensiones de tipo social en la Escala GENCAT, en las que se perciben las competencias que tienen los sujetos fuera de las diferencias individuales y centradas en contextos sociales y culturales,
- 4) Por último, ya se ha mencionado en los apartados teóricos de la presente tesis los efectos que la medicación y sus efectos secundarios pueden provocar en la capacidad cognitiva del sujeto, por lo que se supone que tanto la medicación como sus efectos secundarios influyan en las capacidades cognitivas y comportamientos adaptativos de los sujetos que ingieren fármacos.

3.2. METODOLOGIA

En el presente estudio prevalece una metodología descriptiva-interpretativa *ex post facto* en la que predominan los datos cuantitativos. Es descriptivo en el sentido que no pretendemos manipular las variables que interaccionen en el estudio y por qué nos limitamos a observar (Tejada, 1997; Arnal, del Rincón y Latorre, 1992) mediante los instrumentos de obtención de información, los fenómenos que van apareciendo. Hernández Sampieri (2006) aporta algunas aplicaciones de este tipo de investigación, de entre las que destacamos la generalización, el análisis, la contrastación estadística, asumiendo la interpretación de los datos.

En la parte teórica de este trabajo se ponía de manifiesto la existencia de tres constructos en la definición de discapacidad intelectual (inteligencia, conducta

adaptativa y calidad de vida), además de la influencia de las posibles patologías de los sujetos como la medicación que les es suministrada y la necesidad de apoyos que necesita el sujeto con discapacidad intelectual. En este contexto se realizará, en primer lugar, una modificación de ítems del Test TACD, en función de los análisis estadísticos obtenidos en su primera versión, a fin de optimizar la medición de **mecanismos cognitivos e intelectuales**, manteniendo la medición de capacidades que permitan sustentar la toma de decisiones en relación a las actividades productivas y terapéuticas de cada persona. De los datos obtenidos en la muestra, mediante el programa informático SPSS se analizará la normalidad de las variables, la fiabilidad, la comparación entre formas, la descripción y la discriminación.

En segundo lugar, se aplicará a la muestra elegida las Escalas GENCAT (de **calidad de vida**), ICAP (de **conducta adaptativa**) y la Escala SIS (de **intensidad de apoyos**, los cuales son inversamente proporcionales a las competencias adaptativas de las personas). De los resultados de estas tres escalas y los del Test TACD-65 se obtendrán las correlaciones entre totales, la estructura factorial de los totales y la estructura factorial de los totales y las subescalas.

Finalmente, mediante una recogida de datos sistemática de los medicamentos de aquellos sujetos de la muestra que los tomen y los posibles efectos secundarios que produzcan, se obtendrán las correlaciones y diferencias grupales con las variables mencionadas en el párrafo anterior.

Los resultados que se consigan del diseño presentado confirmarán o refutarán las hipótesis anteriormente explicitadas.

La elección de la escala y el test referido como instrumentos de medida de los constructos de la discapacidad intelectual se expondrán en los siguientes apartados.

3.2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio son personas con discapacidad intelectual destinadas a al Servicio de Terapia Ocupacional de los centros Ocupacionales. Los centros ocupacionales de la Comunidad Autónoma de Cataluña se rigen bajo una misma Normativa Regulada por la *Generalitat de Catalunya*¹ y en dichos centros se desarrollan en líneas generales actividades muy parecidas, así como la misma metodología de trabajo, tal y como se expondrá en el punto de la construcción del TACD-65 en el apartado de instrumentalización.

En la ciudad de Barcelona existe una población de 6.773 personas con discapacidad intelectual (datos obtenidos del *Departament de Benestar y Família de la Generalitat de Catalunya*) que son atendidas en centros ocupacionales.

Con el fin de comprobar las hipótesis planteadas y bajo un criterio de disponibilidad, se eligió una muestra compuesta por 62 sujetos que presentan una discapacidad intelectual y que son usuarios del Servicio de Terapia Ocupacional del Centro Ocupacional Artesà, ubicado en la ciudad de Barcelona, concretamente en el barrio del Poble Sec. En consecuencia, todos los sujetos tienen una valoración de discapacidad intelectual que produce una discapacidad laboral de un 65% o más. En relación a la variable del sexo, la muestra está compuesta por 39 hombres y 23 mujeres adultas. La media de edad se sitúa en los 40,67 años, teniendo una edad de 24 años el menor de ellos y 68 el mayor.

De la muestra de 62 sujetos 20 toman regularmente algún tipo de medicación. Todos los individuos elegidos viven en la ciudad de Barcelona y 56 de ellos en el barrio donde está ubicado el centro.

¹

Decreto 279/87 del 27 de Agosto de 1987 (DOGC 839 publicado el 14/09/1987).

Orden del 28 de Julio de 1992 (DOGC 1640 publicado el 2/09/1992).

Decreto 280/93 del 28 de Septiembre de 1993 (DOGC 1827 publicado el 29/11/1993).

Orden del 25 de Octubre de 1995 (DOGC 2127 publicado el 13/11/1995).

Orden del 10 de Abril de 1997 (DOGC 2371 publicado el 15/04/1997).

El muestreo que se ha empleado es no probabilístico, con técnica de muestreo deliberado, entendiendo que los sujetos elegidos poseen, en general, las mismas características que el resto de la población a la que pertenece.

3.2.2 INSTRUMENTOS

A continuación, en este apartado se presentan con detalle los instrumentos empleados

EL TACD-65

TEST DE APTITUDES COGNITIVAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD 65%

Justificación y Finalidad

El TACD-65 se concibió para realizar una primera evaluación cognitiva a los sujetos considerados como susceptibles de ser usuarios de un Centro Ocupacional de personas con discapacidad intelectual después de su vida escolar.

La cifra 65 se refiere precisamente al punto de corte clasificatorio que define al grupo objeto de estudio (discapacidad laboral), según el baremo de integración laboral de la *Generalitat de Catalunya*.

El baremo utilizado por los equipos de valoración ocupacional y laboral de la *Generalitat de Catalunya* permite obtener tres intervalos numéricos, que determinarán la clase de servicio a la que se destinará a una persona adulta con discapacidad intelectual para su integración laboral.

Grado Obtenido	Tipología De Servicio
- 33%	Empresa Ordinaria
33% al 65%	Centro Especial de Empleo o en su defecto, Servicio Ocupacional de Inserción.
65% o más	Servicio Terapia Ocupacional
+ 85%	Centro de Profundos

**Tabla 3.2.2.1. Relación Grado de Discapacidad Laboral
y tipología de servicio que ofrece la Generalitat de Catalunya**

Para determinar el grado de discapacidad laboral y tipologías de servicios la Generalitat de Catalunya publicó en el Diario Oficial de la Generalitat el Decreto 279/1987 del 27 de Agosto (DOGC. Núm.889. 14/9/1987). La publicación de este Decreto obligaba, de alguna manera, a desarrollar una herramienta de trabajo que realizara una valoración adecuada que permitiera situar al sujeto en un servicio adecuado a sus posibilidades y al mismo tiempo, que permitiera el desarrollo de programas individuales de rehabilitación o programaciones dirigidas a adaptaciones en los lugares de trabajo.

Para ello, se adoptaron los trabajos del equipo de investigación denominado COPAVA, de la Comunidad Valenciana, quienes habían diseñado un instrumento de exploración que permitía obtener un intervalo de discapacidad laboral para la persona con discapacidad intelectual.

Este instrumento consta de cuatro partes:

1. Valoración de aptitudes laborales
 - Discriminación (percepción visual)
 - Orientación y organización espacial.
 - Clasificación.
 - Habilidad y coordinación viso manual

2. Observación en el taller o informes escolares.
 - Calidad del trabajo.
 - Ritmo de ejecución y regularidad.
 - Iniciativa y actitud delante del trabajo.
 - Conducta laboral

3. Valoración Médica

4. Valoración psicológica
 - Adaptación y autonomía socio-laboral.
 - Personalidad.
 - Capacidad Intelectual.

Para determinar las aptitudes laborales se realizó, en primer lugar, una observación de aquellas aptitudes que eran importantes para desarrollar los trabajos que se realizaban en los centros de trabajo. Esto permitió conocer cuáles eran necesarias considerar para su medición. En función del anterior criterio, los investigadores utilizaron los siguientes tres tests: el Test de la Cucharas (que explora la discriminación visual y la orientación espacial), Construmin (test de discriminación visual, clasificación y orientación espacial) y el Test de Crawford (que mide la destreza y coordinación visomotriz).

Una segunda consideración que se tuvo en cuenta fueron un listado de enfermedades que podían tener los sujetos objeto de esta evaluación, que podían afectar visiblemente a las competencias laborales. Así pues, se tuvieron en cuenta para la evaluación las siguientes enfermedades: epilepsia, cifoescoliosis, enfermedades respiratorias, cardiopatías, insuficiencias vasculares, patologías digestivas, hepatopatías, déficits visuales, déficits auditivos o de lenguaje, diabetes, enfermedades renales e incontinencia de esfínteres.

En tercer lugar, para poder considerar la valoración psicológica de la persona con discapacidad intelectual se utilizaron, en función de la comprensión del adulto los Tests WAIS, WISC o el Terman-Merril, ampliamente contrastados en el ámbito nacional e internacional.

Finalmente, para poder determinar el grado de discapacidad laboral se desarrolló la siguiente fórmula: $COEFICIENTE\ 2,781+0.118808 * ADSCLAB\ (adaptación\ socio-laboral)+0,04465* NCODV\ (Crawford)-0,8079* CR2T\ (tiempo)-0,08214*CR2\ (número\ de\ piezas).$

Una vez definida la necesidad del servicio, según el resultados de las pruebas, el Departamento de Bienestar Social de la *Generalitat de Catalunya* perfeccionó un diseño curricular común que consta de objetivos operativos agrupados en 4 áreas: autonomía personal, comunicación, prerrequisitos laborales y laboral, que es la base de operaciones para la elaboración de los Programas Individuales de Rehabilitación (PIR) que tenían que elaborar los profesionales de los centros ocupacionales.

No obstante, la amplitud de la variabilidad de las diferencias individuales existentes en el punto de corte establecido por la aplicación de la prueba anteriormente explicada (aunque se agrupen bajo la denominación de ocupacionales), provocan inequívocamente una dificultad en la planificación terapéutica de los monitores que los atienden, dada la multitud de necesidades desiguales que se presentan en un grupo de trabajo.

En efecto, aunque la individualización es uno de los medios de acción educativa de más elevada productividad y una buena estrategia con mejor fundamentación teórica y mayor consistencia de resultados en cuanto a objetivos conseguidos (Dunn y Dunn 1978), la reglamentación obliga a una ratio asistencial de un monitor cada 8 usuarios. Esto significa que para poder llevar a la práctica una atención individualizada, se han de buscar tácticas que impliquen la homogeneización de actividades para todos los sujetos, con el objetivo de copar necesidades compartidas. De no ser así, el profesional se

encuentra con una multitud de conjuntos de variabilidad numérica, que van des de una unidad hasta las combinaciones posibles entre 8 elementos.

En resumen, se puede concluir que el profesional se enfrenta a dos tipos de problemas a la hora de plantear su trabajo terapéutico: la intersección de necesidades y el respeto a la atención individualizada.

Además, existen otros factores como el contexto social en que están inmersos los sujetos, las propias características físicas y las posibles patologías existentes que hacen aún más variables los requerimientos de rehabilitación.

Una táctica utilizada por los educadores en el desarrollo de las actividades es el empleo de grupos flexibles, siempre que los sujetos compartan objetivos de trabajo o lo que es lo mismo, los grupos no deben ser estables sino que dependen de aquello que se está aprendiendo o trabajando (Webb, 1989 y Castelló, Carrillo y Barnosell, 1995). Estos conjuntos flexibles de sujetos han de ser homogéneos en cuanto a dos premisas: la de que compartan necesidades y o la de que tengan unas mismas habilidades. Es decir, que hablaremos de grupos homogéneos cuando sus miembros compartan la mayoría de los recursos necesarios para la actividad a realizar (Good y Marshall, 1984). Además, el uso de la flexibilidad grupal incrementa la realización de tareas en un contexto social permitiendo la relación, la comunicación y motivación entre individuos.

Por otro lado, todo objetivo descrito dentro de un programa individual de rehabilitación, conlleva una serie de requisitos cognitivos necesarios para su ejecución. Requisitos que en su mayor parte pueden ser identificados y que son necesarios para su cumplimiento.

Si ocho personas tienen en común el objetivo operativo de diferenciar entre derecha e izquierda, es decir tener una correcta lateralización y disponen de las aptitudes mínimas (ya sea en cuantía como en calidad) para poderlo llevar a cabo, el aprendizaje puede estar asegurado, o si más no, existen a priori buenas perspectivas de poder conseguirlo.

Sin embargo, existen tres hándicaps claros que inciden decididamente y que provocan que el desmembramiento en requisitos de un objetivo sea una aproximación y no una certeza. Primero, es posible que no podamos identificar a la totalidad de los elementos cognitivos que están en juego. Y segundo, el peso de cada uno de ellos en el cumplimiento del objetivo (que es imposible de saber con certeza). Y tercero un factor de incidencia clara pero no identificado.

En conclusión, la construcción del TACD 65 nacerá limitada en referencia a que un individuo que tenga ciertos elementos cognitivos no garantizará por sí la consecución de un objetivo determinado. No es así en cuanto a la estrategia de poder realizar grupos flexibles, dado que el profesional podrá crear conjuntos en función de los subconjuntos cognitivos que forman parte del perfil de los sujetos, o bien convertir determinados requisitos en objetivos con el fin de mantenerlos o reforzarlos. Siguiendo esta línea de trabajo, el profesional podrá utilizar el conocimiento del perfil cognitivo de los usuarios para realizar secuencias de operaciones que puedan llevar al cumplimiento de una meta o enfrentarse a un objetivo una vez identificadas sus partes cognitivas. Sin embargo, debe considerarse esta afirmación simplemente como una orientación que tendrá el monitor y una lógica de actuación, al ejecutar la tarea de aprendizaje.

Bajo el anterior prisma descrito la construcción del TACD 65 debía cumplir los siguientes preceptos:

- 1) Realizar un instrumento capaz de medir un nivel de potencial de aptitudes que poseen las personas con discapacidad intelectual.
- 2) Que este instrumento sea válido y comprensible para las personas con retraso mental susceptibles de estar en un centro ocupacional.
- 3) Que este instrumento facilite la elección de objetivos educativos para la elaboración de programas individuales.

- 4) Que permita recoger información cognitiva del sujeto.

- 5) Que permita al profesional formar grupos flexibles de sujetos en relación a los objetivos elegidos o en relación a sus aptitudes.

La finalidad del TACD 65 es ser un instrumento que considerando las características individuales de cada sujeto, muestre un perfil cognitivo del sujeto y ayude al educador a la realización de grupos flexibles de trabajo para afrontar una determinada situación de aprendizaje con una cierta garantía.

La Construcción del TACD 65

El Test de Aptitudes Cognitivas para Personas con Discapacidad 65%, se construyó a partir de la observación de los materiales que los monitores de los centros ocupacionales utilizaban en la realización de actividades encaminadas a la consecución de los objetivos descritos en los programas de rehabilitación de usuarios de centros ocupacionales. La razón de la elección reside en que a los autores les interesaba determinar el nivel de operatividad de las funciones existentes en los sujetos y, en consecuencia, establecer un perfil cognitivo. Para ello era significativo que los sujetos en cuestión conocieran los materiales y se les hubiera entrenado en diversas actividades con unos definidos requisitos cognitivos derivados de las funciones implícitas en los objetivos.

Además, centrándose en la elección de la muestra que fue objeto de estudio (adultos con discapacidad intelectual) el hecho de que tuvieran un mínimo de 20 años aseguraba que las bases físicas que operan en inteligencia estuvieran ya construidas.

Castelló, Carrillo y Barnosell (1996) eligieron 10 centros ocupacionales de la Comunidad Autónoma de Catalunya con el objetivo de obtener un listado de actividades comunes y derivar de ellos unos elementos cognitivos que serían posteriormente objeto de evaluación.

Otro factor que se tuvo en consideración fueron propios ítems que componen el diseño curricular utilizado para la elaboración de los Programas Individuales de Rehabilitación (PIR). Este diseño, cuya elaboración se debe a los equipos de valoración ocupacional y laboral del entonces departamento de Bienestar y Familia de la Generalitat de Catalunya, se aplica en todos los centros ocupacionales, después de la valoración de la capacidad laboral de las personas con discapacidad intelectual.

El diseño curricular común (tal como se ha descrito anteriormente), consta de una serie de objetivos agrupados en cuatro áreas: socialización (control de esfínteres, higiene personal, uso correcto del vestido, hábitos de alimentación y comedor, cuidado del propio cuerpo, conocimiento de las situaciones y señales de peligro), hábitos de autonomía personal (adquisición de la relación interpersonal, adquisición de las relaciones del grupo, autonomía de la propia movilidad, órdenes, uso del dinero y hábitos de compra y uso del teléfono, comunicación no verbal y comunicación verbal), hábitos laborales (puntualidad, trabajar de forma continuada sin distorsionar, autocorrección de los errores, solicitar ayuda, seguridad al utilizar las herramientas y eliminación de conductas inaceptables) y actividades laborales (discriminación de formas, colores, medidas, defectos, cantidades y habilidades manipulativas).

Los investigadores consideraron importante tener en cuenta los objetivos con que trabajan los monitores de los centros ocupacionales, ya que estos, por una parte, contienen requisitos cognitivos, que los sujetos deben poseer a priori, para desarrollar las funciones que conducen a conseguirlos. Y por otra son, en sustancia, el objeto de evaluación del test.

A tenor de estos dos factores de información, finalmente se determinaron 35 requisitos cognitivos concretados en: secuenciación, clasificación, comparación física, transferencia de funciones, memoria a corto plazo, recuperación en memoria, asociación en memoria, representación espacial, cuantificación temporal, secuenciación temporal, ritmo, cuantificación numérica, aritmética básica, percepción de objetos, percepción de situaciones, percepción del entorno, percepción de categorías comunicativas, percepción de letras y palabras, percepción de dígitos y cifras, percepción de colores, percepción de características físicas, vocabulario de objetos básicos, amplitud de vocabulario, cuantificadores, cifras básicas, comprensión, expresión descriptiva, mapa cognitivo, prensión de objetos, precisión, recortado, trazado de líneas, control del habla, habilidades sociales y destrezas de comunicación.

En relación a los materiales empleados y que fueron utilizados en las diferentes pruebas se encuentran: Bolígrafos, cajas, folios, gomas de borrar, objetos de limpieza (fregonas, escobas, bayetas, trapos y cepillos), tapones de botellas, fotografías, cartones, corchos, cuerdas, punzones, tijeras, letras, fichas con números, fichas de palabras de vocabulario básico, fichas geométricas (cuadradas, redondas, rectangulares y triangulares) y lápices de colores. Todos ellos habituales en los centros ocupacionales.

A partir de los materiales referenciados se crearon 20 pruebas que evaluaban 35 requisitos cognitivos englobados en 4 categorías: procesamiento, percepción, memoria y lenguaje y de respuesta.

Función / Req cognitivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Secuenciación</i>	≈									≈										
<i>Clasificación</i>		≈	≈															≈	≈	≈
<i>Comp. Física</i>			≈												≈					
<i>T. Funciones</i>		≈	≈			≈												≈		≈
<i>M. Corto P.</i>	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈		≈		≈			≈		≈
<i>Rec. Memoria</i>		≈	≈			≈	≈	≈		≈	≈		≈		≈	≈		≈	≈	
<i>Asoc. Memoria</i>		≈	≈			≈		≈		≈			≈		≈	≈	≈			≈
<i>Rep. Espacial</i>							≈					≈				≈		≈		
<i>Cuant. Temp.</i>				≈	≈															
<i>Sec. Temp.</i>	≈				≈					≈										
<i>Ritmo</i>					≈															
<i>Cuant. Numérica</i>														≈			≈			
<i>Arit. Básica</i>														≈						
<i>Perc. Objetos</i>	≈	≈					≈	≈	≈		≈	≈		≈	≈					≈
<i>Perc. Situaciones</i>						≈				≈										
<i>Perc. Entorno</i>		≈							≈											
<i>Perc. Cat. Comunicativas</i>						≈														
<i>Perc. Letras / Palab.</i>											≈									
<i>Perc. Dígitos / Cifras</i>										≈	≈									
<i>Perc. Colores</i>															≈					≈
<i>Per. Car. Físicas</i>			≈						≈			≈			≈					≈
<i>Voc. Obj. Básicos</i>	≈	≈					≈	≈	≈				≈		≈			≈		≈
<i>Amplitud Voc.</i>			≈										≈			≈			≈	
<i>Cuantificadores</i>			≈							≈				≈						
<i>Cifras Básicas</i>										≈	≈			≈			≈			
<i>Comprensión</i>			≈				≈			≈			≈					≈		≈
<i>Exp. Descript.</i>													≈			≈				
<i>Mapa Cognitivo</i>																≈		≈		
<i>Presión Objet.</i>	≈						≈		≈											≈
<i>Precisión</i>									≈											
<i>Recortado</i>									≈											
<i>Trazado líneas</i>												≈								
<i>Control Habla</i>													≈			≈				
<i>Hab. Sociales</i>	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
<i>Dest. Comunic.</i>	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈

Tabla 3.2.2.2 Relación entre ítems y requisitos cognitivos

Secuenciación: $i(1) + 1,11 * i(10)$	<i>Máx. 20</i>
Clasificación: $i(2)+1,42*i(3)+1,25*i(18)+0,50*i(19)+3*1,42*i(20)$	<i>Máx. 70</i>
Comparación Física: $2*1,42*i(3)+0,83*i(15)+2*1,42*i(20)$	<i>Máx. 50</i>
Transf. de Funciones: $3*i(2)+1,42*i(3)+2*1,66i(6)+1,25*i(18)+2*1,42*i(20)$	<i>Máx. 90</i>
Memo. Corto Plazo: $3*i(1)+i(2)+1,42*i(3)+2*2,50*i(4)+3*i(5)+1,66*i(6)+1,66*i(7)+3*1,11*i(10)+0,62*i(11)+0,30*i(13)+0,83*i(15)+1,25*i(18)+1,42*i(20)$	<i>Máx. 200</i>
Recuperación en Memoria: $2*i(2)+2*1,42*i(3)+2*1,66*i(6)+2*1,66*i(7)+1,25*i(8)+2*1,11*i(10)+0,62*i(11)+2*0,30*i(13)+0,83*i(15)+i(16)+2*1,25i(18)+0,5*i(19)+2*1,42*i(20)$	<i>Máx. 210</i>
Asociación en Memoria: $i(2)+1,42*i(3)+1,66*i(6)+1,25*i(8)+1,11*i(10)+3*0,30*i(13)+2*0,83*i(15)+i(16)+2*i(17)+1,42*i(20)$	<i>Máx. 140</i>
Representación Espacial: $2*1,66*i(7)+i(12)+3*i(16)+2*1,25*i(18)$	<i>Máx. 80</i>
Cuantificación Temporal: $2*2,50*i(4)+2,50*i(5)+3*1,11*i(10)$	<i>Máx. 60</i>
Secuenciación Temporal: $3*i(1)+2,50*i(5)+3*1,11*i(10)$	<i>Máx. 70</i>
Ritmo: $2,50*i(5)$	<i>Máx. 10</i>
Cuantificación Numérica: $0,83*i(14)+2*2,00*i(17)$	<i>Máx. 40</i>
Aritmética Básica: $2*0,83*i(14)+2*2,00*i(17)$	<i>Máx. 50</i>
Percepción de Objetos: $i(1)+i(2)+1,66*i(7)+3*1,25*i(8)+0,35*i(9)+2*0,62*i(11)+i(12)+0,83*i(14)+3*0,83*i(15)+1,42*i(20)$	<i>Máx. 150</i>
Percepción de Situaciones: $3*1,66*i(6)+2*1,11*i(10)$	<i>Máx. 50</i>
Percepción del Entorno: $3*i(2)+1,25*i(8)$	<i>Máx. 40</i>
Perc. Catego. Comunicativas: $1,66*i(6)$	<i>Máx. 10</i>
Perc. Letras y Palabras: $0,90*i(11^a)$	<i>Máx. 10</i>
Perc. Dígitos y Cifras: $2,00*i(11b)$	<i>Máx. 10</i>
Percepción de Colores: $0,83*i(15)+1,42*i(20)$	<i>Máx. 20</i>
Perc. Características Físicas: $3*1,42*i(3)+0,35*i(9)+i(12)+2*0,83*I(15)+2*1,11*i(20)$	<i>Máx. 90</i>
Vocab.Obj.Básicos: $i(1)+i(2)+1,66*i(7)+1,25*i(8)+0,30+i(13)+0,83*i(15)+1,25*i(18)+1,42*i(20)$	<i>Máx. 80</i>
Ampliación Vocabulario: $1,42*i(3)+0,30*i(13)+i(16)+3*0,50*i(19)+1,42*i(3)+0,30*i(13)+i(16)+3*0,50*i(19)$	<i>Máx. 60</i>
Cuantificadores: $2*1,42*i(3)+1,11*i(10)+0,83*i(14)$	<i>Máx. 40</i>
Cifras Básicas: $1,11*i(10)+0,62*i(11)+0,83*i(14)+2,00*i(17)$	<i>Máx. 40</i>
Comprensión: $1,42*i(3)+1,66*i(7)+1,11*i(10)+3*0,30*i(13)+1,25*i(18)+1,42*i(20)$	<i>Máx. 80</i>
Expresión Descriptiva: $2*0,30*i(13)+i(16)$	<i>Máx. 30</i>
Mapa Cognitivo: $i(16)+1,25*i(18)$	<i>Máx. 20</i>
Preñión Objetos: $i(1)+1,66*i(7)+3,33*i(9^a)$	<i>Máx. 30</i>
Precisión: $0,62*i(9b)$	<i>Máx. 10</i>
Recortado: $3,33*i(9c)$	<i>Máx. 10</i>
Trazado de Líneas: $i(12)$	<i>Máx. 10</i>

Tabla 3.2.2.3. Fórmulas de cálculo ponderado de los factores cognitivos

Análisis de los datos obtenidos

El TACD-65 fue puesto a prueba sobre una población de 40 usuarios del Taller Artesà a fin de constatar sus propiedades métricas y establecer las condiciones de validez del mismo. Dicha muestra estaba constituida por usuarios cuyo índice de discapacidad intelectual oscilaba entre 65% y 86%, con una media de 71,9 y una desviación de 8.1.

Capacidad de Discriminación

	N	Media	Desv.	Mín.	Máx.
PR-01	40	56,83	21,92	16,00	99,00
PR-02	40	66,03	28,87	10,00	99,00
PR-03	40	66,63	19,50	24,00	90,00
PR-04	40	64,95	22,36	10,00	94,00
PR-05	40	56,08	21,36	16,00	90,00
PR-06	40	60,13	24,01	8,00	92,00
PR-07	40	59,15	19,37	9,00	84,00
PR-08	40	51,25	29,55	0,00	99,00
PR-09	40	38,55	27,50	0,00	89,00
PR-10	40	55,70	21,62	15,00	98,00
PR-11	40	38,70	30,88	0,00	99,00
PR-12	40	80,22	29,11	0,00	99,00
PR-13	40	77,70	29,07	0,00	99,00
PC-01	40	71,20	23,98	20,00	98,00
PC-02	40	57,58	24,15	0,00	94,00
PC-03	40	75,20	19,90	31,00	99,00
PC-04	40	68,40	25,17	0,00	99,00
PC-05	40	61,18	38,02	0,00	99,00
PC-06	40	65,00	42,55	0,00	99,00
PC-07	40	73,78	29,43	6,00	99,00
PC-08	40	64,25	18,04	27,00	90,00
ML-01	40	67,68	21,47	20,00	94,00
ML-02	40	65,88	31,19	4,00	99,00
ML-03	40	51,10	18,50	15,00	95,00
ML-04	40	58,28	29,52	3,00	99,00
ML-05	40	45,75	21,17	6,00	86,00
ML-06	40	31,60	17,13	0,00	65,00
ML-07	40	46,45	35,57	0,00	99,00
RS-01	40	82,28	16,47	28,00	99,00
RS-02	40	69,47	40,32	0,00	99,00
RS-03	40	17,25	30,36	0,00	99,00
RS-04	40	44,38	37,29	0,00	99,00
RS-05	40	47,23	24,75	0,00	99,00
RS-06	40	64,97	18,07	10,00	99,00
RS-07	40	59,98	16,58	10,00	99,00
ID	40	71,90	8,10	65,00	96,00
TPR	40	59,38	21,78	10,69	89,31
TPC	40	67,07	24,40	14,88	94,38
TML	40	52,39	22,17	8,71	87,43
TRS	40	55,08	18,68	6,86	99,00
TGEN	40	58,48	20,56	15,60	85,20

Tabla 3.2.2.4. Descriptivos de las variables directas

La tabla anterior nos indica que el test tiene un potencial de discriminación discreto aunque las agrupaciones de puntuaciones basadas en los capítulos sumativos de procesamiento, son razonablemente discriminativos.

No obstante, a escalas individuales los resultados obtenidos son pobres, ya que los resultados ideales se situarían entre 20 y 80. Si observamos la tabla anterior casi la totalidad de los ítems, muestran, en sus porcentajes mínimos y máximos, puntuaciones fuera de este intervalo. En referencia a las escalas grupales podemos considerar que la que se refiere a la categoría “respuesta”, está claramente fuera de una capacidad discriminativa, mientras que las demás ofrecen resultados bastante ajustados.

Fiabilidad

Al someter las 35 variables a la prueba Alfa de Cronbach de consistencia interna, se ha obtenido un índice alfa de 0,9807. En términos generales, este índice puede considerarse como muy satisfactorio. Sin embargo, a pesar de este resultado y a tenor de los objetivos de test, hubiera interesado obtener un índice general bajo o discreto y alto en las diferentes categorías. Esto nos llevaría a observar la independencia entre las mismas.

Validez

Al poner a prueba la validez de la escala, el índice R^2 obtenido fue de 0,947 asociado a un error típico de la estimación de sólo 3,87 puntos. Las variables implicadas y sus coeficientes son los que aparecen en la siguiente tabla:

Variable	B	Beta
(Constante)	78,174	
PR-01 <i>Secuenciación</i>	-1,575	-4,263
PR-02 <i>Clasificación</i>	-0,144	-0,512
PR-03 <i>Comparación física</i>	-1,054	-2,535
PR-04 <i>Transferencia de funciones</i>	3,478	9,600
PR-06 <i>Recuperación de memoria</i>	-0,272	-0,805
PR-08 <i>Representación espacial</i>	-0,205	-0,747
PR-09 <i>Cuantificación temporal</i>	0,124	0,421
PR-11 <i>Ritmo</i>	0,050	0,190
PR-12 <i>Cuantificación numérica</i>	0,924	3,317
PR-13 <i>Aritmética básica</i>	-1,101	-3,948
PC-01 <i>Percepción de objetos</i>	0,664	1,966
PC-02 <i>Percepción de situaciones</i>	2,726	8,126
PC-03 <i>Percepción del entorno</i>	-1,372	-3,370
PC-04 <i>Percepción de categorías comunicativas</i>	-3,184	-9,891
PC-05 <i>Percepción de letras y palabras</i>	-0,302	-1,416
PC-06 <i>Percepción de dígitos y cifras</i>	-0,096	-0,503
PC-07 <i>Percepción de colores</i>	-0,226	-0,819
ML-01 <i>Vocabulario de objetos básicos</i>	2,204	5,841
ML-02 <i>Amplitud de vocabulario</i>	0,013	0,051
ML-03 <i>Cuantificadores</i>	1,075	2,454
ML-05 <i>Comprensión</i>	-2,628	-6,867
ML-06 <i>Expresión descriptiva</i>	0,615	1,300
ML-07 <i>Mapa cognitivo</i>	-0,322	-1,412
RS-01 <i>Preñión de objetos</i>	0,659	1,339
RS-02 <i>Precisión en la punción</i>	-0,003	-0,014
RS-03 <i>Recortado</i>	-0,018	-0,068
RS-04 <i>Trazado de líneas</i>	0,013	0,060
RS-05 <i>Control del habla</i>	0,186	0,569
RS-06 <i>Habilidades sociales</i>	-0,131	-0,292
RS-07 <i>Destrezas de comunicación</i>	-0,287	-0,588

Tabla 3.2.2.5. Variables y sus coeficientes

A priori, se podría sacar la conclusión de que el índice es muy satisfactorio pero la ecuación que relaciona los ítems con la predicción es teóricamente incongruente.

El índice B de la tabla indica que los diferentes requisitos cognitivos evaluados, presentan valores positivos y negativos. Estos resultados apuntan a concluir que personas con una alta discapacidad realizan mejor algunos ítems, que personas que tienen una baja discapacidad.

Estructura Interna

La determinación de la estructura interna de la escala se llevó a cabo a partir de un análisis factorial utilizando el método de extracción de componentes principales al cual se le añadió una rotación varimax con la normalización de Kaiser. En la tabla siguiente se presentan los resultados obtenidos.

	Variable	Componente										Varianza	
		1		2		3		4		5		Exp.	Res.
ML-03	<i>Cuantificadores</i>	0,883	78	0,211	4	0,301	9	0,019	0	0,090	1	92	8
PR-09	<i>Cuantif. temporal</i>	0,929	86	0,195	4	0,223	5	0,086	1	0,095	1	97	3
RS-05	<i>Control del habla</i>	0,629	40	0,178	3	0,168	3	0,393	15	0,122	1	62	38
ML-04	<i>Cifras básicas</i>	0,776	60	0,261	7	0,507	26	0,240	6	0,059	0	99	1
PC-05	<i>Percep. letr. y palabr.</i>	0,655	43	0,279	8	0,462	21	0,454	21	-0,022	0	93	7
PC-06	<i>Percep. díg. y cifras</i>	0,605	37	0,283	8	0,523	27	0,377	14	-0,061	0	86	14
ML-06	<i>Expresión descriptiva</i>	0,559	31	0,440	19	0,381	15	0,074	1	0,369	14	80	20
PR-06	<i>Recup. de memoria</i>	0,650	42	0,585	34	0,433	19	0,150	2	0,125	2	99	1
PR-07	<i>Asoc. en memoria</i>	0,625	39	0,501	25	0,520	27	0,146	2	0,170	3	96	4
ML-05	<i>Comprensión</i>	0,717	51	0,541	29	0,349	12	0,089	1	0,088	1	94	6
PC-02	<i>Perc. de situaciones</i>	0,749	56	0,575	33	0,172	3	0,029	0	0,052	0	92	8
PR-01	<i>Secuenciación</i>	0,889	79	0,335	11	0,133	2	0,008	0	0,226	5	97	3
PR-10	<i>Sec. Temporal</i>	0,867	75	0,347	12	0,178	3	0,042	0	0,241	6	96	4
PR-05	<i>Memoria a corto plazo</i>	0,718	52	0,495	25	0,394	16	0,205	4	0,165	3	100	0
PR-02	<i>Clasificación</i>	0,399	16	0,608	37	0,552	30	0,177	3	0,239	6	92	8
PR-08	<i>Repr. espacial</i>	0,448	20	0,685	47	0,431	19	0,123	2	0,112	1	89	11
ML-01	<i>Voc. de obj. básicos</i>	0,433	19	0,676	46	0,517	27	0,159	3	0,191	4	99	1
ML-07	<i>Mapa Cognitivo</i>	0,348	12	0,741	55	0,339	11	0,008	0	-0,035	0	78	22
PR-04	<i>Transfer. de funciones</i>	0,401	16	0,797	64	0,398	16	0,087	1	0,081	1	98	2
PC-04	<i>Perc. de categ. com.</i>	0,408	17	0,774	60	0,168	3	0,060	0	0,037	0	80	20
RS-01	<i>Preñión de objetos</i>	0,424	18	0,531	28	0,220	5	0,148	2	0,582	34	87	13
RS-06	<i>Habilidades sociales</i>	0,119	1	0,633	40	0,101	1	0,184	3	0,629	40	85	15
RS-07	<i>Destrezas comunic.</i>	0,251	6	0,646	42	0,062	0	0,437	19	0,431	19	86	14
PR-13	<i>Aritmética básica</i>	0,285	8	0,204	4	0,855	73	0,126	2	0,222	5	92	8
PR-09	<i>Cuantificación temp.</i>	0,267	7	0,173	3	0,868	75	0,101	1	0,186	3	89	11
PR-03	<i>Comparación física</i>	0,312	10	0,495	25	0,678	46	0,285	8	0,157	2	91	9
PR-11	<i>Ritmo</i>	0,140	2	0,321	10	0,560	31	0,455	21	0,276	8	72	28
PC-01	<i>Perc. de objetos</i>	0,494	24	0,385	15	0,608	37	0,397	16	0,211	4	96	4
PC-03	<i>Perc. del entorno</i>	0,325	11	0,455	21	0,501	25	0,013	0	0,315	10	67	33
PC-07	<i>Perc. de colores</i>	0,335	11	0,451	20	0,687	47	0,287	8	0,143	2	88	12
PC-08	<i>Perc. de caract. físicas</i>	0,312	10	0,357	13	0,662	44	0,461	21	0,277	8	96	4
RS-03	<i>Recortado</i>	-0,026	0	-0,019	0	0,122	1	0,861	74	0,082	1	76	24
RS-04	<i>Trazado de líneas</i>	0,299	9	0,167	3	0,490	24	0,690	48	0,108	1	85	15
RS-02	<i>Prec. en la punción</i>	0,082	1	-0,069	0	0,394	16	0,091	1	0,805	65	83	17
ML-02	<i>Amplitud de voc.</i>	0,438	19	0,370	14	0,473	22	0,236	6	0,423	18	79	21

Tabla 3.2.2.6. Estructura Interna

Los componentes con un eigenvalue superior a 1 han sido 5, explicando hasta un 88% de la varianza total. De ellos los tres primeros explican más de un 20% cada uno, quedando en valores inferiores al 10% los dos últimos.

Cada columna de componentes presenta el valor de la carga factorial para esa variable, seguida de la correspondiente transformación en varianza justificada (coeficiente de determinación o carga factorial al cuadrado) expresada en tanto por ciento.

Las dos columnas finales exponen el porcentaje de varianza explicada y residual para cada variable, mientras que la última línea presenta los valores globales para la escala.

Se han destacado en amarillo las cargas factoriales que explican un mínimo del 30% de la varianza y en azul aquellas que explican, al menos un 10%. El resto de valores tienen una importancia menor, aunque ayuden en la explicación de la varianza total.

Los valores destacados en amarillo permiten detectar las variables más “cargadas” de un determinado factor, facilitando la identificación conceptual del mismo.

Así el factor 1º tiene una fuerte carga en variables de elevado contenido cultural-verbal, como las secuenciaciones, la identificación de cifras y letras y las operaciones de uso de la memoria y la expresión verbal.

El factor 2º, en cambio, aparece exento de componentes verbales incluyendo una interesante mezcla de elementos espacial-figurativos y de inteligencia social no-verbal.

El tercer factor está predominantemente constituido por elementos de análisis perceptivo a los que se debe añadir la cuantificación aritmética.

El factor 4º está claramente vinculado con el uso de instrumentos relacionados con la motricidad fina manual (trazado de líneas y recortado) mientras que el quinto factor hace referencia a la motricidad manual más independiente de los instrumentos (la que se utiliza en la prensión de objetos y la gestualidad comunicativa); aunque incluya el uso de un instrumento como un punzón, la actividad de punción consiste más en dirigir la mano que en gestionar el instrumento en sí (a diferencia de las tijeras o el lápiz, que deben ser dirigidas con dedos y muñeca).

Finalmente, la amplitud de vocabulario no se inserta en ninguna de las categorías anteriores, aspecto que delata una probable inconsistencia de los procesos implicados en el ítem en relación con los componentes citados.

No es de extrañar que el primer factor sea el que más varianza explica, ya que los componentes de tipo verbal estaban incluidos en las instrucciones de todos los ítems y en una parte de las respuestas demandadas. Al mismo tiempo, los tres primeros factores acumulan la mayoría de los resultados, dado que componen las destrezas subyacentes más genéricas: verbales-culturales, espaciales-sociales y perceptivas. Estas destrezas, más allá de los requerimientos de la prueba, son las que se usan de manera combinada para representar cualquier situación. Los factores 4 y 5 aglutinan los principales componentes motrices, en la medida en que están constituidos por ítems en los que no bastaba una buena representación, sino que era necesaria una ejecución igualmente efectiva.

Los resultados de este análisis contradicen la estructura propuesta a priori en el test, en la medida en que se aglutinan elementos procesuales, perceptivos y de memoria-lenguaje en casi todos los factores obtenidos. Solamente los factores 4 y 5 son consistentes con elementos de la categoría “respuesta”. Por lo demás, parece que una mezcla de contenido y tipo de procesamiento es lo que caracteriza a los tres primeros factores.

Reformulación del TACD para su Aplicación en la Tesis

A tenor de los resultados anteriormente mencionados se elaboró un nuevo test que sólo incluyera aquellos ítems que habían demostrado ser, en las pruebas métricas anteriormente expuestas, más discriminativos. Con esta intención se reformularon los siguientes ítems:

- 1) Secuenciación de acciones simples. En el test original este ítem tenía 10 patrones de respuesta. Al ser un ítem discriminativo se amplió para obtener más información añadiendo 16 patrones de respuesta respetando la estructura del mismo y demandando acciones diferentes pero con el mismo objetivo. Este ítem mide: la memoria a corto plazo, la secuenciación, la secuenciación temporal, la percepción de objetos, vocabulario de objetos básicos, la prensión de objetos, las habilidades sociales y las destrezas de comunicación.
- 2) Comparación de propiedades físicas. Este ítem incluye los requisitos cognitivos de clasificación, de comparación física, de transferencia de funciones, de memoria a corto plazo, de recuperación de memoria, de asociación de memoria, de percepción de características físicas, de amplitud de vocabulario, de cuantificadores, de habilidades sociales y de destrezas de comunicación. Este ítem es casi similar, en cuanto a estructura, al original. Sin embargo, la única diferencia existente es la supresión, en este último, en el patrón de respuestas de la acción "más ancho" ya que creaba confusión con el de "más grueso".
- 3) Repetición de ritmos. Evalúa, esta prueba, la memoria a corto plazo, la cuantificación temporal, la secuenciación temporal, el ritmo, las habilidades sociales y las destrezas de comunicación. En referencia a su estructura es igual al original.

- 4) Conceptos básicos de orientación espacial: Este ítem sigue la consigna de la prueba original y mide la memoria a corto plazo, la recuperación de memoria, la asociación en memoria, la representación espacial, la percepción de objetos, vocabulario de objetos básicos, la comprensión, la prensión de objetos, las habilidades sociales y destrezas comunicativas.
- 5) Motricidad fina. Este ítem es igual al original del TACD 65. Evalúa la memoria a corto plazo, la percepción de objetos, la percepción de características físicas, vocabularios de objetos básicos, la prensión de objetos, la precisión de la punción, recortado, las habilidades sociales y las destrezas comunicativas.
- 6) Trazado de líneas. Este ítem es exactamente el mismo que el ideado originalmente. Mide la representación espacial, la memoria a corto plazo, la percepción de objetos, la percepción de las características físicas, el trazado de líneas, las habilidades sociales y las destrezas de comunicación.
- 7) Cuantificación matemática básica. En este caso este ítem es una simplificación de los dos existentes en la prueba original. Se pretende medir la asociación en memoria, la memoria a corto plazo, la cuantificación numérica básica, las cifras básicas, las destrezas de comunicación y las habilidades sociales.
- 8) Reconocimiento y discriminación de características físicas. Este ítem sigue el mismo procedimiento que el original, cambiando sólo algunas características de las fichas con que se realiza la demanda de la actividad. Mide la clasificación, la comparación física, la transferencia de funciones, la memoria a corto plazo, la asociación en memoria, la percepción de objetos, la percepción de colores, la percepción de características físicas, vocabulario de objetos básicos, la comprensión, la prensión de objetos, las habilidades sociales y las destrezas de comunicación.

Con esta remodelación se pretende obtener una prueba más ajustada a la evaluación de algunos de los requisitos cognitivos que forman parte del constructo de la inteligencia.

Otro cambio que se ha realizado, frente a la primera versión del TACD, es el modo de presentación de los ítems por parte del evaluador. En este sentido, las instrucciones del nuevo TACD explicitan que la pasación de las pruebas se realice de dos formas para un mismo sujeto. En una primera evaluación, las instrucciones que recibirá el sujeto será estrictamente de forma verbal, mientras que en la segunda, se darán instrucciones de forma verbal y a la vez manipulativa (gestos aclaratorios). Este cambio se ha realizado por dos motivos: en primer lugar para asegurarse de que el sujeto ha comprendido la tarea a realizar, y en segundo lugar, para averiguar cuál de las dos formas resulta más óptima para la comprensión del ejercicio a realizar.

LA EVALUACIÓN DE LA CONDUCTA ADAPTATIVA. ICAP

(Inventario para la Planificación de Servicios y Programación Individual)

En 1843, Voisin desarrolló una escala de valoración de la conducta adaptativa (Leland, Shelhaas, Nihira y Foster, 1967 y Montero, 1999:45), pero es a Doll (1953) con su obra “Vineland Social Maturity Scale” a quien se le reconoce como fundador de las bases de la evaluación de la conducta adaptativa (Montero, 1999:45).

Sin embargo, fueron dos proyectos en hospitales de los EEUU a principios de la segunda década del siglo XX los que se consideran como punto de partida de la historia reciente. El primero en el “Pacific State Hospital Project”, en el que investigaciones centradas en el papel que tenían aspectos sociales en el diagnóstico de retraso mental ponía de manifiesto que tanto en las escuelas públicas como en personas pertenecientes a minorías étnicas o con nivel socioeconómico bajo se daba una alta tasa de este diagnóstico en comparación con niños de raza blanca o nivel socioeconómico alto. Estos estudios llevaron a considerar la necesidad de una instrumentación para una evaluación sin sesgos.

En 1969, el mismo hospital junto con la Universidad de California, Riverside (UCR) llevaron a cabo el desarrollo la Escala ABIC (Adaptative Behavior Inventory for Children) que sirvió de prototipo para medir la capacidad del niño para desempeñar roles sociales en contextos fuera de la escuela reglada. El segundo, se desarrollo en el hospital Parson State en colaboración con la AAMR y se centró en la población adulta con retraso mental institucionalizada que concluyó con la creación de la Adaptative Behavior Scale.

El principal motivo del interés por la medición de la conducta adaptativa fue buscar una alternativa al coeficiente de inteligencia que se entendía como una medida global de la conducta humana (Windmiller, 1977) y en consecuencia una alternativa al test de inteligencia (McCarver y Campbell, 1987). No obstante, fue la inclusión de la conducta adaptativa, durante la década de los sesenta a ochenta, en el diagnóstico de retraso mental, por parte de la AAMR, que generó la necesidad de evaluarla.

Las instituciones para personas con retraso mental sirvieron como marco ideal para realizar las primeras pruebas para evaluar la conducta adaptativa ya que en estos centros se intentaba precisamente enseñar conductas idóneas para una adaptación social de las personas con discapacidad intelectual.

Meyers et al, (1979) exponen dos características de los instrumentos ideados en estas instituciones: por un lado se evitaban las consideraciones de Doll ya que destacaba su aspecto práctico y por otro, estaban muy bien estructurados por áreas e ítems que eran mucho más densas que las propuestas por Doll. Por otro lado se ha de considerar que a diversos entornos diferentes demandas, de ahí la necesidad de recoger algunas conductas tanto básicas como deseables en diversos entornos (Leland, 1983).

En la 9ª definición de la AAMR propuesta por Luckasson et al, (1992) el término de conducta adaptativa será sustituido por el de habilidades adaptativas con la intención de poder operacionalizar el constructo. Además se pretendía que aunque las anteriores definiciones Sin embargo, las áreas que se propusieron (comunicación, cuidado

personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, tiempo libre y trabajo) carecían, en los análisis factoriales que se llevaron a término, de la consistencia necesaria para considerarlas como áreas con identidad propia. A raíz de las anteriores consideraciones el término de conducta adaptativa volvió a ser restituido en la 10ª definición de retraso mental expuesta por la AAMR (Luckasson et al, 2002).

Esta nueva incorporación adopta el enfoque triádico de la inteligencia y tal y como exponen Verdugo et al, (2010:66) en su artículo “La Conducta Adaptativa en Personas con Discapacidad Intelectual” a partir de la definición del 2002 se suman cinco puntos importantes para la evaluación de la conducta adaptativa en personas con discapacidad intelectual:

- 1) La naturaleza multidimensional del constructo: conjunto de habilidades sociales, prácticas y conceptuales.
- 2) El incremento de la complejidad con la edad, hasta que llega a estabilizarse.
- 3) La dependencia de las demandas del contexto/grupo cultural.
- 4) Reflejo del comportamiento cotidiano, típico y no el funcionamiento máximo a alcanzar en una determinada tarea.
- 5) La evaluación debe ser crítica para aquellas personas que presentan limitaciones ligeras en su funcionamiento intelectual.

Cabe subrayar que, a consecuencia de los análisis factoriales efectuados, se elimina la dimensión “competencia física y motórica” en cuanto se refiere a conducta adaptativa, ya que su evaluación se debe realizar dentro de la dimensión de “salud” (Thompson et al, 1999, Harries, Guscia, Kirby, Nettelbeck y Taplin, 2005 y Navas et al, 2010). Asimismo, no se contempla en la evaluación la “conducta desadaptativa” debido a la irrelevancia para el diagnóstico de discapacidad intelectual la presencia de una enfermedad mental (Schalock et al, 2007, Schalock et al, 2010). Tal y como afirma

Tassé (2012:50), *“la presencia o ausencia de comportamientos desadaptativos presenta una escasa relación con el funcionamiento adaptativo de una persona”*.

Navas et al, (2010:30-31) cita el énfasis que se produce a partir de las consideraciones anteriores:

- 1) “Las limitaciones significativas en conducta adaptativa representan uno de los tres criterios para establecer el diagnóstico de discapacidad intelectual.
- 2) Los resultados en conducta adaptativa a menudo se entienden como un criterio a tener en cuenta en la planificación de intervenciones.
- 3) La consecución de habilidades de conducta adaptativa se incluye como objetivo en adaptaciones curriculares.
- 4) Las medidas de conducta adaptativa actúan como indicador de la efectividad de una intervención/programa.
- 5) Las medidas de conducta adaptativa se convierten en ocasiones en un determinante de la elegibilidad de los servicios a los que acudirán las personas con discapacidad intelectual”.

Así mismo, siguiendo la definición de Luckasson et al, (2002), los instrumentos que deben emplearse para medir la conducta adaptativa han de ser psicométricamente válidos, centrarse en los términos del enfoque triádico de las habilidades y estar estandarizados en personas tanto con retraso mental como sin él. El fin que se persigue es conseguir un instrumento estandarizado que permita a los profesionales considerar las limitaciones existentes en conducta adaptativa y establecer sistemas y niveles de apoyo.

Las limitaciones significativas en conducta adaptativa se operacionalizan como: *“un desempeño que se encuentra aproximadamente dos desviaciones típicas por debajo de la media en uno de los tres tipos de habilidades adaptativas: conceptuales, sociales y prácticas”* (Luckasson et al, 2002:76, Schalock et al, 2010:43). Esta definición

operacional se aleja de la estipulación clásica de corte en pro de unas limitaciones significativas que se basan en la media y desviación típica de la población de referencia (Tassé, 2012).

Este criterio se adopta, en primer lugar, por la falta de precisión de los tests estandarizados que existen. En segundo lugar, se resta énfasis en una puntuación de corte de estricta interpretación. En tercer lugar, se precisa cuando se define la palabra “significativo” al relacionarlo con la medida en que las puntuaciones se alejan de la media poblacional. Y, en cuarto lugar, se evita la asunción de que todos los instrumentos estandarizados han de contemplar una media de 100 y una desviación típica de 15 (Tassé, 2012). En esta línea Schalock (2010) manifiesta la necesidad de considerar el error estándar de medida del instrumento utilizado en una evaluación de la conducta adaptativa de una persona (Tassé, 2012).

Existen, en la actualidad, más de 200 pruebas que evalúan la conducta adaptativa aunque sólo cuatro se consideran válidas en contextos ingleses (Tassé et al, 2008): Vineland Adaptive Behavior Scales-II (Sparrow, Balla y Cicchetti, 2005), Adaptive Behavior Assessment System-II (Harrison y Oakland, 2003), Scales of Independent Behavior-Revised (Bruininks, Woodcock, Weatherman y Hill, 1996) y AAMR Adaptive Behavior Scale-School Edition (Lambert, Nihira y Leland, 1993).

Para evaluar la conducta adaptativa en el contexto español existen dos pruebas que se han adaptado a esta población. El primero y más reciente es la Escala de Diagnóstico de Conducta Adaptativa (DABS) desarrollada por Tassé, Schalock, Balboni, Bersani, Borthwick-Duffy, de Valenzuela, Spreat, Thissen, Widaman y Zhang, (2008) y que se estaba adaptando a la población española por Verdugo, Arias y Navas en el 2011.

La segunda, es el inventario ICAP (Inventory for Client and Agency Planning; Bruininks, Hill, Weatherman y Woodcock, 1986 y adaptada por Montero en 1994, 1996 y 1999) cuyos autores definen como: *un instrumento estructurado que sirve para valorar distintas áreas del funcionamiento adaptativo y de las necesidades de servicios*

de una persona. El ICAP puede utilizarse para registrar información descriptiva, diagnóstico actual, limitaciones funcionales, destrezas de conducta adaptativa, problemas de conducta, estatus residencial, servicios de rehabilitación y de apoyo, actividades sociales y de tiempo libre. Su propósito principal es contribuir a una evaluación inicial, orientación, seguimiento, planificación y evaluación de servicios para personas con deficiencias, discapacidades o para ancianos (Bruininks et al, 1986, citado por Montero, 1993:74 y 1999:82 y Verdugo, 2009:56). Así pues, este instrumento es aconsejable para saber los aprendizajes alcanzados de las personas que están recibiendo un servicio, seguir los problemas de conducta que puedan tener o la idoneidad de los apoyos recibidos.

El ICAP evalúa: destrezas motoras, destrezas sociales y comunicativas, destrezas para la vida personal, destrezas para la vida comunitaria, comportamiento autolesivo o daño de sí mismo, hábitos atípicos y repetitivos-estereotipias, retraimiento o falta de atención, heteroagresividad o daño a otros, destrucción de objetos, conducta disruptiva, conducta social ofensiva y conductas no colaboradoras.

La evaluación de la conducta, que realiza este instrumento, permite extraer aquellos posibles mecanismos cognitivos que aún poseyéndolos, el sujeto no los puede manipular, provocándole una adaptación conductual. Y que deben ser tratados con anterioridad a la aplicación de una terapia rehabilitadora que intente enseñar objetivos relacionados con la cognición y que sirva para desarrollar una actividad inclusiva.

El ICAP es un instrumento habitualmente utilizado no tan sólo en los centros ocupacionales de Cataluña, sino también en otros servicios como los de residencias o viviendas para personas con discapacidad intelectual. Los motivos de esta utilización generalizada, a la falta de una escala mejor como la Escala DABS que está en su último proceso, radica en que es un instrumento adaptado a la población española, es rápido de administrar y fácil de cuantificar. Por esta causa será utilizado como instrumento de la investigación en la presente tesis.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA CALIDAD DE VIDA.

LA ESCALA GENCAT.

Como se ha manifestado en apartados anteriores, la calidad de vida forma parte del constructo de la discapacidad intelectual y en consecuencia, un buen diagnóstico de la misma será importante para el desarrollo de acciones que mejoren la situación de las personas con discapacidad intelectual.

Los enfoques de investigación y medición de la calidad de vida se han centrado en primer lugar, en la medición de los indicadores de calidad, en segundo lugar en el uso de un pluralismo metodológico con diferentes enfoques evaluadores, en tercer lugar, en un diseño de investigación y, en cuarto lugar, en una evaluación basada en resultados (Schalock, 2006).

La medida de la calidad de vida implica la guía de 4 principios que se relacionan con su conceptualización: El primer principio hace referencia a la implicación del el grado en el que las personas experimentan experiencias vitales valoradas por sí mismas; el segundo es que se debe reflejar las dimensiones que contribuyen a una vida completa e interconectada; el tercero hace referencia a que se ha de tomar en cuenta los contextos de los entornos físicos, sociales y culturales que son importantes para las personas; y el cuarto demanda la inclusión de la medida de las experiencias que son comunes para todos los seres humanos y también aquellas exclusivas para cada individuo (Schalock et al, 2002, Schalock, 2005 y 2006).

Para la construcción de un instrumento de medida es necesario realizar una revisión sistemática de la literatura y contar con un constructo bien definido (Verdugo, Gómez y Arias, 2010). En este sentido, Schalock y Verdugo (2002/2003, 2007, 2008 y Verdugo 2006 y 2010:21) definen la calidad individual de vida como un estado deseado de bienestar personal que es multidimensional, tiene propiedades *etic* y *metic*, tiene unos componentes objetivos y subjetivos y está influenciado por características personales y factores ambientales. Como se ha especificado en el punto anterior, el modelo expuesto

por Schalock y Verdugo exponen 8 dimensiones de la calidad de vida que se operativizan mediante indicadores definidos como: “percepciones conductas o condiciones específicas de las dimensiones de calidad de vida que reflejan el bienestar de una persona” (Schalock y Verdugo, 2002/2003:34). “Los criterios para la selección de un indicador se basan en si este se relaciona funcionalmente con la consiguiente dimensión de calidad de vida, si se basa en una teoría sólida, en la investigación empírica o en el consenso de las partes implicadas, si mide lo que supuestamente ha de medir (validez), si es consistente entre personas o evaluadores (fiabilidad), si mide el cambio (sensibilidad), si refleja únicamente los cambios en la situación concerniente (especificidad), si es abordable, si es oportuno, si está centrado en la persona, si puede ser evaluado longitudinalmente, si es aplicable a toda la población y a todos los programas (comparable en cualquier unidad de datos), si se pueden ver afectados por las acciones realizadas en el programa (bajo el control del proveedor de servicios) y si es sensible a la cultura” (Schalock y Verdugo 2002/2003, Schalock et al, 2005 y Schalock 2006 citado por Verdugo, Gómez y Arias, 2010:22). Asimismo, la medición de los indicadores permite el tránsito de un concepto general de la calidad de vida a una noción específica y multidimensional con propiedades medibles (Schalock, 2006).

Otro aspecto importante en la evaluación es la distinción entre una evaluación objetiva y una evaluación subjetiva. Tal y como afirman Schalock y Felce (2004), se debe realizar una distinción entre estos dos tipos de evaluación cuando se pretende crear un instrumento que evalúe la calidad de vida. La anterior afirmación se justifica con el objetivo que tenga el evaluador al querer determinar la calidad de vida de un sujeto. Si se quiere averiguar el grado de satisfacción, de una persona con discapacidad con una vida igual al de otros grupos de población, es importante evaluar el bienestar subjetivo y compararlo. En el caso referenciado, si dan resultados dispares, se deberían analizar los factores personales o ambientales que puedan aclarar estos resultados diferentes. Así, si el objetivo es evaluar resultados personales y desarrollar programas centrados en la persona es aconsejable utilizar autoinformes o escalas subjetivas como la Escala INTEGRAL. En contra si se quiere evaluar el diseño ambiental, la mejora de los programas de prestación de servicios o los cambios organizacionales es recomendable utilizar indicadores objetivos de experiencias y circunstancias vitales como

cuestionarios basados en la observación directa de experiencias y las circunstancias personales, como la Escala FUMAT o la GENCAT (Schalock, 2010).

Otro factor importante es la búsqueda y desarrollo de indicadores específicos para cada una de las 8 dimensiones sensible a la cultura concreta que se quiere evaluar. Ello, sin duda, provoca que haya variaciones en los indicadores propuestos entre culturas e investigaciones aunque suelen ser ligeras (Schalock, 2010).

Existen diversos instrumentos que miden la calidad de vida en España como la Escala de Calidad de Vida de Schalock y Keith (1993), la Escala Integral de Calidad de Vida de Verdugo, Gómez y Arias (2006 y 2007) o la Escala GENCAT (Verdugo, Arias, Gómez y Schalock, 2008a, 2008b, 2010). Sin embargo, la Escala GENCAT, basada en el modelo multidimensional propuesto por Schalock y Verdugo (2002/2003), resulta la más idónea en relación a su planteamiento y realización en el territorio catalán y en consecuencia, su utilización en la presente tesis.

Las razones para ello las encontramos, en primer lugar, en que la construcción de la Escala GENCAT formaba parte del Plan del Calidad del Instituto Catalán de Asistencia y Servicios Sociales (ICASS), para poder obtener y desarrollar procesos de calidad de vida en los centros dependientes de la *Generalitat de Catalunya*. En este sentido, la muestra de estudio de esta tesis forma parte de la red de centros dependientes de la Administración catalana, además de estar construida con la misma estructura que la Escala GENCAT, teniendo en cuenta las opiniones de las personas usuarias de los servicios, familiares, profesionales, organizaciones y personas expertas de la Administración. En consecuencia, los indicadores han sido elaborados dentro de una misma cultura y por tanto, se han tomado en cuenta los contextos de los entornos físicos, sociales y culturales que son importantes para las personas con discapacidad. Se cumple de esta manera el objetivo que los autores se plantearon en cuanto a: *“Desarrollar una escala de evaluación objetiva de la calidad de vida específica para Cataluña y desarrollada mediante el consenso de indicadores entre los principales agentes implicados en esta comunidad”* (Verdugo et al, 2008:21).

Asimismo, los indicadores elegidos han estado validados a consecuencia de la revisión bibliográfica realizada por los autores (condición expuesta por Verdugo, Gómez y Arias, 2010), la concordancia entre los jueces que crearon los indicadores, el análisis discriminativo de los indicadores y el uso de grupos de discusión. En cuanto a la fiabilidad del mismo sus creadores la estimaron en términos de consistencia interna y error típico de la medida. El coeficiente de consistencia interna encontrado para el total de la escala fue de $r = 0,916$, lo que es satisfactorio. En las 5 de las dimensiones (autodeterminación, desarrollo personal, relaciones interpersonales, bienestar emocional y derechos) se encontró una consistencia interna adecuada, mientras que esta resultó ser más baja en las tres restantes (bienestar físico, inclusión social y bienestar material). En referencia a los errores típicos de medida asociados a cada dimensión no alcanzan una magnitud excesiva. A tenor de los resultados, de validez y fiabilidad, la Escala GENCAT se puede considerar como un instrumento válido psicométricamente.

En segundo lugar, la Escala GENCAT adopta un modelo multidimensional basado en el modelo de Schalock y Verdugo (2002/2003), con lo que se cuenta con un constructo bien definido y a la vez se reflejan dimensiones que contribuyen a una vida completa e interconectada.

Asimismo, los indicadores, que presentan cada una de las dimensiones medidas, son relevantes para el grupo de personas con discapacidad intelectual. Estos indicadores han sido creados a partir de una revisión exhaustiva de la literatura científica, incluyendo la Escala de Calidad de Vida de Schalock y Keith (1993), la Escala Integral de Calidad de Vida de Verdugo, Gómez y Arias (2006 y 2007), de grupos focales realizados en diferentes países y de los propios investigadores, sobre el concepto y las características de calidad de vida, y han sido sometidos, posteriormente, a la consulta de un grupo de jueces y expertos del sector de la discapacidad intelectual de Cataluña.

En tercer lugar, el instrumento de evaluación ha sido aplicado a una muestra representativa de personas con discapacidad intelectual, usuarios de los servicios sociales prestados por el ICASS (Instituto Catalán de Asistencia y Servicios Sociales)

extrayéndose conclusiones objetivas, de esta aplicación, y aportando orientaciones que permiten realizar planes de mejora de la calidad de vida.

Y en cuarto lugar, esta escala permite ser respondida por profesionales que trabajan con la persona a la que se quiere mejorar su calidad de vida.

EVALUACIÓN DE LOS APOYOS.

LA ESCALA SIS (Escala de Intensidad de Apoyos)

En referencia a la medición de los sistemas de apoyos necesarios para las personas con discapacidad intelectual, “la AAMR creó la Escala SIS (Suports Intensity Scale) para evaluar las necesidades de apoyo, supervisar el progreso y evaluar el resultado” (Thompson et al, 2002:395).

La Escala SIS validada para su aplicación a la población española por Arias, Verdugo y Ibáñez (2006 y Verdugo, Arias y Ibáñez, 2007) y denominada en Castellano como Escala de Intensidad de Apoyos permite la identificación de personas basándose en la intensidad de los apoyos en lugar del tradicional coeficiente intelectual. Asimismo, ayuda al profesional, de atención directa a la persona con discapacidad intelectual, a conocer, de manera más objetiva, las áreas que requieren apoyos, en más o menos intensidad y a desarrollar enfoques objetivos y equitativos para financiar los apoyos necesarios para las personas (Ibáñez, Verdugo, Arias y Gómez, 2006).

¿Pero la Escala SIS guarda algún tipo de relación con los constructos implicados en la discapacidad? Van Loon (2009), expone que la mejora de la calidad de vida debe realizarse mediante los apoyos individualizados y los proveedores de servicios. Además, los apoyos deben servir de puente hacia la participación comunitaria (involucrar al usuario en la planificación y evaluación de los servicios, realizar la planificación centrada en la persona y proporcionando apoyos individualizados).

Asimismo, Schalock enumera 4 principios que son consistentes con los paradigmas de discapacidad y apoyos, y que guían la aplicación del concepto de calidad de vida a las personas con discapacidad intelectual. Estas son: “a) mejorar los resultados personales familiares; b) emplear buenas prácticas; c) basarse en evidencias y d) proporcionar la base para mejorar la efectividad de una organización o sistema” (Schalock, 2010:15).

Una vez expuestas las anteriores consideraciones, cabe plantearse si los apoyos y la medida de estos guardan alguna relación con los constructos implicados en la discapacidad intelectual.

En primer lugar, considerando la definición expuesta por Luckasson et al, (2002) en que los apoyos son recursos para el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar personal para mejorar el funcionamiento individual, cabe explicitar que deben considerarse los mecanismos cognitivos que el sujeto posee y desarrolla y los que también posee pero no desarrolla. En este caso, la educación y el desarrollo irán encaminados al aprendizaje de objetivos que les permitan sus recursos y a la utilización de dichos recursos para que se potencie una mejora en el funcionamiento intelectual y a su vez de la conducta adaptativa de la persona. Lo mismo, se puede aplicar al bienestar personal. Asimismo, esta relación queda también expuesta en la Escala SIS si comparamos los indicadores de la calidad de vida con las áreas de la escala mencionada.

La siguiente tabla realizada por Fábregas (2010) expone la mencionada relación:

Dimensiones de Calidad de Vida	Indicadores de las Dimensiones de Calidad de Vida	Áreas de la Escala de Intensidad de Apoyos (SIS)
<i>Bienestar Emocional</i>	Satisfacción Auto-concepto Ausencia de estrés	Salud y Seguridad Protección y Defensa Apoyo Conductual Excepcional
<i>Relaciones Interpersonales</i>	Interacciones Relaciones Apoyos	Actividades sociales
<i>Bienestar Material</i>	Situación Financiera Trabajo Vivienda	Actividades Laborales
<i>Desarrollo Personal</i>	Educación Competencia Personal Rendimiento	Actividades de la Vida Doméstica Aprendizaje a lo largo de la Vida
<i>Bienestar Físico</i>	Salud y Cuidado de la Salud Actividades de la Vida Diaria Ocio y Tiempo Libre	Salud y Seguridad Necesidades Médicas Excepcionales
<i>Auto-determinación</i>	Autocontrol / Control Personal Objetivos Personales Elecciones	Protección y Defensa
<i>Inclusión Social</i>	Integración y Participación en la Comunidad Roles Apoyos	Actividades de la Vida en Comunidad Actividades Sociales
<i>Derechos</i>	Derechos Humanos: respeto, dignidad, igualdad.	Protección y Defensa Salud y Seguridad

Tabla 3.2.2.7. Relación entre la Escala SIS y los Indicadores de Calidad de Vida

Lo mismo pasa con la conducta adaptativa. En este caso existen indicadores que tanto de la Escala ICAP y CALS como la Escala SIS que miden las mismas dimensiones. Y la siguiente tabla los relaciona:

Áreas de la Escala de Intensidad de Apoyos (SIS)	Inventario para la Planificación de Servicios y la Programación Individual (ICAP) – Escala de Conducta Adaptativa (CALs)	
Salud y Seguridad	Habilidades Vida Personal (1)	Cuidado de la Salud (1.6)
	Habilidades Vida Doméstica (2)	Seguridad en el hogar (2.5)
Protección y Defensa	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Seguridad en la Comunidad (3.5)
Apoyo Conductual Excepcional	Habilidades para el trabajo (4)	Seguridad en el trabajo (4.4)
Actividades Sociales	Habilidades Vida Personal (1)	Socialización (1.1) Sexualidad (1.7)
	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Interacción Social (3.1)
	Habilidades para el trabajo (4)	Relaciones Laborales (4.3)
Actividades Laborales	Habilidades Vida Doméstica (2)	Limpiar y Organizar la Casa (2.3) Mantenimiento de la Casa (2.4)
	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Manejo del Dinero (3.4)
	Habilidades para el trabajo (4)	Búsqueda de Empleo (4.1) Ejecución del Trabajo (4.2) Relaciones Laborales (4.3) Seguridad en el Trabajo (4.4)
Actividades de la Vida Doméstica Aprendizaje a lo largo de la Vida	Habilidades Vida Personal (1)	Comer (1.2) Aseo (1.3) Uso del Lavabo (1.4) Vestirse (1.5)
	Habilidades Vida Doméstica (2)	Cuidado de la Ropa (2.1) Planificación – Preparación de la Comida (2.2) Limpiar y Organizar la Casa (2.3) Mantenimiento de la Casa (2.4)
	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Movilidad y desplazamientos (3.2) Manejo del Tiempo (3.3) Manejo del Dinero (3.4)
Salud y Seguridad Necesidades Médicas Excepcionales	Habilidades Vida Personal (1)	Cuidado de la Salud (1.1)
	Habilidades Vida Doméstica (2)	Seguridad en casa (2.5) Ocio en Casa (2.6)
	Habilidades Vida en la Comunidad (3)	Movilidad y Desplazamientos (3.2) Seguridad en la Comunidad (3.5) Ocio en la Comunidad (3.6)

Tabla 3.2.2.8. Relación SIS – ICAP - CALs

A tenor de lo expuesto, los sistemas de apoyo se deben basar en un diagnóstico preciso de las capacidades del sujeto, lo que guarda una estrecha relación con los tres constructos que forman la discapacidad intelectual.

4. RESULTADOS

En el presente epígrafe se detallan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las diferentes escalas, mencionadas en el epígrafe anterior, en la muestra objeto de estudio.

4.1. NORMALIDAD DE LAS VARIABLES

Tabla 4.1.1. Contraste de la distribución empírica con la Normal. Índice Z de Kolmogorov-Smirnov. En verde valores superiores o iguales a 0,05 y en crema valores superiores o iguales a 0,01.

Variable	Z	Significación asintótica bilateral
TACD M-01	1,527	,019
TACD M-02	1,201	,112
TACD M-03	1,567	,015
TACD M-04	2,041	,000
TACD M-05	1,460	,028
TACD M-06	1,705	,006
TACD M-07	2,655	,000
TACD M-08	1,926	,001
TACD V-01	1,841	,002
TACD V-02	1,109	,171
TACD V-03	1,662	,008
TACD V-04	1,452	,029
TACD V-05	1,111	,170
TACD V-06	1,224	,100
TACD V-07	2,320	,000
TACD V-08	1,209	,108
TACD Total M	1,002	,267
TACD Total V	1,061	,210
TACD Diferencia M-V	0,615	,844
GENCAT Bienestar Emoc.	1,422	,035
GENCAT Relaciones Interp.	1,285	,074
GENCAT Bienestar Emo2.	1,582	,013
GENCAT Desarrollo Perso.	1,512	,021
GENCAT Bienestar Físico	1,594	,012
GENCAT Autodeterminación	1,341	,055
GENCAT Inclusión Social	0,858	,453
GENCAT Derechos	1,532	,018
GENCAT Índice CV	0,577	,893
GENCAT Percentil	0,841	,479
ICAP Puntuación Servicio	0,987	,284
ICAP Nivel Servicio	1,613	,011
SIS Vida Doméstica	1,722	,005
SIS Vida Comunitaria	1,802	,003
SIS Aprendizaje...	1,547	,017
SIS Trabajo	2,220	,000
SIS Salud y Seguridad	2,336	,000
SIS Social	2,523	,000
SIS Índice NS	1,187	,120
SIS Percentil	1,305	,066
Número de medicamentos	1,812	,003

Tabla 4.1.1. Contraste de la distribución empírica con la normal

Los resultados de la prueba de normalidad presentados en la tabla 4.1.1 ponen de manifiesto que esta se cumple en todas las variables totales, las cuales suelen ser combinaciones lineales de las subescalas, mientras que en dichas subescalas no siempre se cumple dicha normalidad. Esta situación es característica de las variables que acumulan un conjunto de factores bastante independientes (como sucede en los totales) mientras que variables que dependen de la presencia o ausencia de un determinado recurso o característica pueden no seguir la distribución Normal. De manera semejante, la cantidad de ítems incluidos en las subescalas pueden facilitar que la forma de la distribución se asemeje más a la normal.

4.2. ESCALA TACD. ANÁLISIS DE LA FIABILIDAD

La prueba Alfa de Cronbach aplicada sobre las 16 subescalas del TACD (modalidades sólo verbal y verbal más manipulativa) proporciona un índice de 0,891. Tomadas por separado, la escala sólo verbal obtiene un índice alfa de 0,776 y la verbal más manipulativa un índice de 0,804. En los tres casos se trata de valores aceptables siendo alto el primero de ellos (como consecuencia del mayor número de elementos implicados en el test).

En el caso de la modalidad verbal más manipulativa, si se elimina la subescala 5 se consigue aumentar la consistencia interna hasta 0,841; las sub-escalas 2 y 3, de ser eliminadas, mantendrían este índice. En el caso de la modalidad sólo verbal, al eliminarse la subescalas 2, 3 y 5 se consigue incrementar el índice de consistencia interna hasta 0,815. Y la eliminación de las citadas subescalas, al considerar simultáneamente las dos modalidades, aporta un índice alfa de 0,913.

Sin embargo, no parece oportuno practicar esta eliminación tanto por los aceptables niveles obtenidos inicialmente como por el hecho que la prueba TACD no está constituida por subescalas equivalentes (caso en que la consistencia interna resultaría fundamental) sino que cada una de ellas mide algún aspecto cognitivo diferencial, si bien comparten otros (como la memoria a corto plazo, la comprensión del lenguaje o la implicación en la tarea).

4.3. ESCALA TACD. DESCRIPTIVOS Y DISCRIMINACIÓN

Tabla 4.3.1. Descriptivos y porcentaje de casos que alcanzan el suelo o el techo de las escalas (en rojo los valores de más de un 10%, en naranja los vales entre un 5 y un 9,99% y en verde los valores inferiores al 5%).

Ítem	N	Media	D.T.	Máx.	Mín.	% suelo	% techo
M-01	62	20,60	5,764	26	5	0,0	21,0
M-02	62	3,97	1,736	7	0	3,2	0,0
M-03	62	1,53	1,376	4	0	27,4	9,6
M-04	62	4,47	1,835	6	0	4,8	40,3
M-05	62	18,03	8,216	28	2	0,0	4,8
M-06	62	3,63	3,747	10	0	33,9	11,3
M-07	62	3,65	1,812	5	0	8,1	56,5
M-08	62	4,11	2,869	7	0	25,8	29,0
V-01	62	22,37	4,436	26	8	0,0	22,6
V-02	62	3,92	1,571	8	0	1,6	1,6
V-03	62	1,58	1,139	4	0	17,7	6,5
V-04	62	3,90	1,914	6	0	6,5	25,8
V-05	62	14,21	8,183	28	1	0,0	1,6
V-06	62	4,06	3,684	10	0	29,0	14,5
V-07	62	3,65	1,766	5	0	11,3	51,6
V-08	62	3,35	2,416	7	0	16,1	14,5
Total M	62	59,98	21,306	91	12	0,0	0,0
Total V	62	57,05	19,049	90	15	0,0	0,0
Dif. M-V	62	2,94	10,241	23	-21		

Tabla 4.3.1. Descriptivos y porcentaje de casos que alcanzan el suelo o el techo de las escalas

Los resultados descriptivos muestran que las escalas verbal y manipulativa tienen buenas propiedades de discriminación en lo que afecta a la puntuación acumulada total, aunque la mayor parte de las subescalas presentan claras limitaciones en el techo o en el suelo (o en ambas). De hecho, el techo de las subescalas se alcanza en todos los casos a excepción del ítem 2 manipulativo, por lo que podría perfeccionarse el instrumento de medida añadiendo dificultad a todas las subescalas. Los valores observados en el suelo, en cambio, no son necesariamente problemáticos, ya que pueden perfectamente corresponderse con personas que no han construido el tipo de función necesaria para resolver la tarea.

Por otro lado, puede observarse que las medias de los totales se sitúan moderadamente por encima de la mitad de la puntuación máxima (94) lo que admite una variación en la franja superior a la media de aproximadamente 1,6 D.T. en la escala manipulativa y de aproximadamente 1,9 en la verbal. Estos valores son muy justos y delatan un techo bajo en la escala, el cual no ha supuesto un problema en esta evaluación pero puede llegar a suponerlo si se ampliara la muestra. En cambio, la posibilidad de valoración de puntuaciones por debajo de la media alcanza aproximadamente 2,8 y 3,0 desviaciones típicas, cosa que permite una correcta puntuación de más del 99% de los casos.

La escala en la cual se combinaban las instrucciones verbales y manipulativas ha mostrado una puntuación media ligeramente superior, del mismo modo que ha aumentado la dispersión de los resultados. Al contrastar las diferencias puede observarse que oscilan entre -21 y 23, con una ganancia media de casi 3 puntos en la situación manipulativa. Por ello, no puede entenderse que el efecto sea regular en todos los casos sino que alguno de ellos puntúa sensiblemente mejor, o peor, según el formato de las preguntas.

4.4. ESCALA TACD. COMPARACIONES ENTRE FORMAS

Tabla 4.4.1. Correlaciones entre puntuaciones manipulativa y verbal e índice t de Student de comparación de medias con datos apareados. En verde las significaciones inferiores al 1% y en naranja las inferiores al 5%.

Ítem	Manipulativo		Verbal		r	p	t	p
	Media	D.T.	Media	D.T.				
1	20,60	5,764	22,37	4,436	,777 (60,4%)	,000	-3,846	,000
2	3,97	1,736	3,92	1,571	,233 (5,4%)	,068	0,186	,853
3	1,53	1,376	1,58	1,139	,511 (26,1%)	,000	-0,302	,763
4	4,47	1,835	3,90	1,914	,783 (61,3%)	,000	3,595	,001
5	18,03	8,216	14,21	8,183	,553 (30,6%)	,000	3,882	,000
6	3,63	3,747	4,06	3,684	,845 (71,4%)	,000	-1,657	,103
7	3,65	1,812	3,65	1,766	,800 (64,0%)	,000	0,000	1
8	4,11	2,869	3,35	2,416	,642 (41,2%)	,000	2,625	,011
Totales	59,98	21,306	57,05	19,049	,877 (76,9%)	,000	2,257	,028

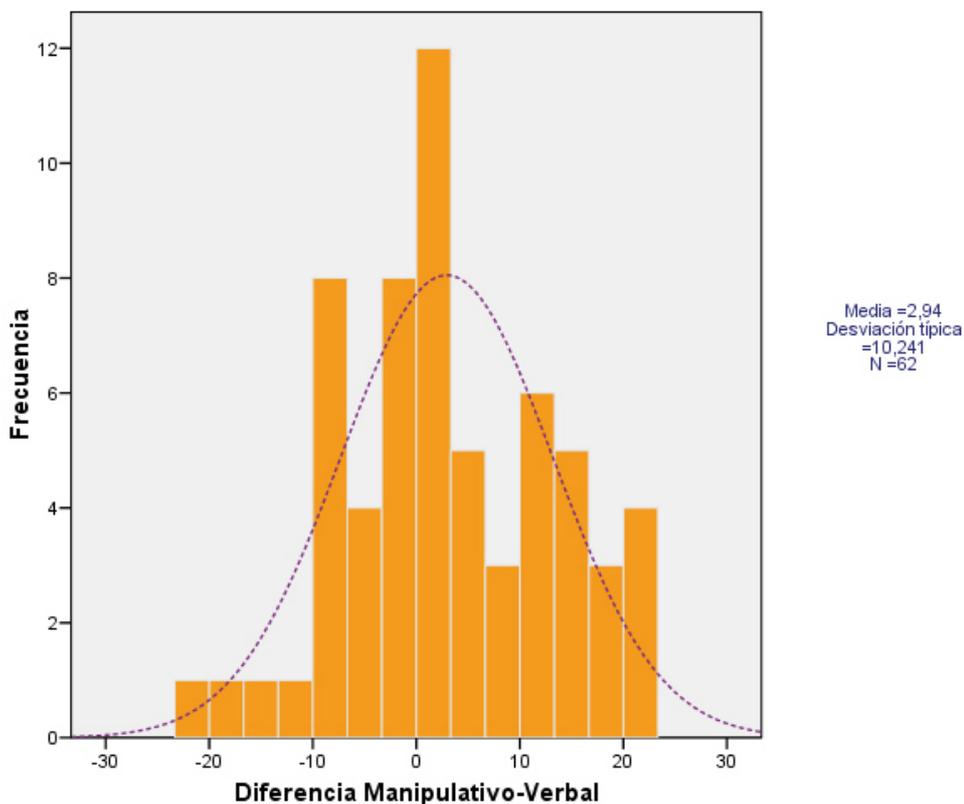
Tabla 4.4.1. Correlaciones entre puntuaciones manipulativa y verbal e índice T de Student

Los resultados presentados en la tabla 4.4.1 dan fe de la variabilidad observada en las puntuaciones según se utilizara el formato verbal o verbal y manipulativo. En primer lugar, puede observarse que las correlaciones son todas significativas a excepción del ítem 2, aunque el porcentaje de varianza explicado es sólo moderadamente alto. Así, la correlación entre totales, que son las puntuaciones más robustas, sólo alcanza a explicar el 76,9% de la varianza con lo cual queda más de una quinta parte de la variación por justificar. Las diferencias que presentan significación estadística se producen en los ítems 1, 4, 5, 8 y en el total. De ellas la primera es favorable al formato sólo verbal, mientras que las otras lo son a favor del verbal más manipulativo. No debe obviarse, sin embargo, que en conjunto se está hablando de valores medios moderados, lo que

tomado globalmente apunta a una intensa variabilidad individual más que a un efecto genérico sobre el conjunto de casos.

En efecto, para un 38,7 de los casos el formato sólo verbal aportó mejores resultados, siendo éstos de 10 o más puntos en un 9,7% de los casos. Por el contrario las personas que puntuaron mejor cuando las instrucciones se dieron en formato verbal y manipulativo simultáneamente fueron de un 56,5%, entre las cuales un 29% obtuvo diferencias de al menos 10 puntos. Y sólo en un 4,8% de los casos no varió la puntuación al cambiar el formato.

Ello indica que no se puede determinar que un formato sea mejor que el otro para toda la población de usuarios, a pesar de que el formato combinado permite obtener mejores resultados a un grupo más amplio de casos. Del mismo modo, si bien en un 40% de los casos las diferencias, independientemente de su signo, no sobrepasan los 5 puntos, en el 60% restante sí que son más importantes que este valor, llegando a ser como mínimo de 10 puntos en un 38,7%.



Esquema 4.4.2. Diferencia Manipulativo – Verbal

Distribución de las diferencias en las puntuaciones totales según se haya utilizado un formato manipulativo más verbal o sólo verbal. Los valores positivos son favorables al primer tipo de formato, mientras que los negativos corresponden a los casos con mayor puntuación en la aplicación de formato verbal.

4.5. CORRELACIONES ENTRE TOTALES

En la siguiente tabla se presentan los coeficientes de correlación de Pearson entre las ocho variables totales que se han evaluado. Estas variables deben ser tomadas tácitamente de dos en dos ya que, quizá a excepción de las dos variantes de la escala TACD, el resto de escalas combina la puntuación obtenida con un percentil o bien con el nivel de servicio. En cualquiera de estos casos existe una relación lineal casi perfecta entre ambos valores por lo que, como se podrá observar variarán en muy poco al ser comparadas con el resto de totales.

Para cada casilla se presentan los valores del coeficiente de correlación de Pearson, debajo del cual se muestra la significación (en color verde si $p < 0,01$ y en valor naranja si $p < 0,05$). La tercera cifra, presentada en negrita es el coeficiente de determinación o r^2 , expresado en tanto por cien, el cual indica la proporción de la varianza explicada por la correlación observada.

	TACD Verbal	GENCAT Calidad Vida	GENCAT Percen.	ICAP Punt. Servic.	ICAP Nivel Servic.	SIS Necec. Servic.	SIS Percen.
TACD Manip.	,845 ,000 71,4%	,252 ,048 6,4%	,253 ,047 6,4%	,571 ,000 32,6%	,575 ,000 33,1%	-,610 ,000 37,2%	-,617 ,000 38,1%
TACD Verbal		,264 ,038 7,0%	,266 ,037 7,1%	,659 ,000 43,4%	,688 ,000 47,3%	-,635 ,000 40,3%	-,631 ,000 39,8%
GENCAT Calidad Vida			1 ,000 100,0%	,362 ,004 13,1%	,364 ,004 13,2%	-,305 ,016 9,3%	-,313 ,013 9,8%
GENCAT Percen.				,361 ,004 13,0%	,364 ,004 13,2%	-,304 ,016 9,2%	-,312 ,014 9,7%
ICAP Punt. Servic.					,972 ,000 94,5%	-,658 ,000 43,3%	-,659 ,000 43,4%
ICAP Nivel Servic.						-,626 ,000 39,2%	-,626 ,000 39,2%
SIS Necec. Servic.							,998 ,000 99,6%

Tabla 4.5.1. Correlaciones entre totales (Pearson)

En términos generales, puede observarse que todas las correlaciones presentan valores significativos, si bien los más moderados son los que obtiene la Escala GENCAT. Así, el resto de correlaciones entre escalas justifica entre un 30 y un 45% de la varianza, siendo las correlaciones intraescala (entre los dos formatos de cómputo del total) cercanas a 1.

Este tipo de estructura de correlaciones hace pensar en una probable organización factorial en la que cada componente tendrá cierta entidad a la vez que compartirá con los otros una parte de la varianza.

4.6. ESTRUCTURA FACTORIAL DE LOS TOTALES

Al practicar un análisis factorial (extracción de componentes principales y rotación Varimax) sobre las ocho variables que contienen totales emergen dos factores relevantes, los cuales explican hasta el 80,6% de la varianza total. El primero de ellos, se reparte con cargas muy parejas entre los totales del TACD, ICAP y, con carga negativa, la Escala SIS. Por su parte, el segundo factor se identifica claramente con la Escala GENCAT.

Variable	F-01	F-02
	54,5%	26,1%

TACD Total M	,846	
TACD Total V	,867	
GENCAT índice CV		,974
GENCAT Percentil		,966
ICAP Puntua. Serv.	,849	
ICAP Nivel Serv.	,839	
SIS índice NS	-,834	
SIS Percentil	-,839	

Tabla 4.6.1. Cargas factoriales de las variables después de la rotación

Estos resultados insinúan un primer factor en el cual las competencias de la persona se fundamentan en una fuerte carga cognitiva e individual, mientras que el segundo factor reflejaría las dimensiones más sociales de la discapacidad.

4.7. ESTRUCTURA FACTORIAL DE LOS TOTALES Y LAS SUBESCALAS

Al introducir las subescalas en el análisis factorial puede alcanzarse un mayor detalle en la organización de los componentes. Así, en este caso aparecen 8 factores, los cuales llegan a explicar hasta el 79,1% de la variabilidad, con lo cual se mantienen en un nivel muy semejante al obtenido para los totales.

A grandes rasgos, se mantiene la diferencia entre la Escala GENCAT y las otras tres, si bien la mayor variabilidad introducida permite también encontrar factores específicos de escala: el TACD aglutina algunos los pesos del factor 4, los cuales se identifican con los componentes psicomotores de esta escala, y el ICAP, junto con alguna subescala de la SIS presenta cargas notables en el factor 6, que seguramente se podrá identificar con las destrezas adaptativas individuales vinculadas al conocimiento del medio social.

El factor 1 parece aglutinar el grueso de la varianza de los componentes de carácter más cognitivo, destacando la memoria a corto plazo y la comprensión verbal, ya que son subescalas del TACD las que presentan las mayores cargas, mientras que el factor 2 se identifica, aunque con valor negativo, con los totales del SIS, lo que recogería una dimensión individual menos cognitiva y más conductual. A pesar de ello, la mayor parte de las variables de la SIS también tienen una cierta carga en el factor 1, del mismo modo que una parte importante de la varianza del ICAP recae en este primer factor. Por ello, se debe considerar que a los componentes de adaptación evaluados por ICAP y SIS subyace una dimensión cognitiva considerable, que no puede ser obviada, especialmente en lo que afecta a la considerable carga verbal y de interacción comunicativa con otras personas.

Referente al factor 3, este corresponde únicamente a componentes del test GENCAT por lo que tiene una fuerte carga social.

Los factores 5, 7 y 8 no permiten una interpretación clara en la medida en que parecen mezclar componentes muy particulares de subescalas de varios instrumentos.

Variable	F-01 22,3%	F-02 15,3%	F-03 14,3%	F-04 8,2%	F-05 6,3%	F-06 4,3%	F-07 4,2%	F-08 4,2%
TACD M-01	,799							
TACD M-02	,361				,652			
TACD M-03	,379			,676				
TACD M-04	,839							
TACD M-05	,516			,496				
TACD M-06	,306			,523	,389		,402	
TACD M-07	,773							
TACD M-08	,801	,332						
TACD V-01	,812							
TACD V-02	,332						,686	
TACD V-03				,776				
TACD V-04	,810							
TACD V-05	,481			,431			,406	
TACD V-06	,343			,527			,320	
TACD V-07	,765	,344						
TACD V-08	,540			,486				,338
TACD Total M	,769			,415				
TACD Total V	,719			,427				
GENCAT Bienest. Emoc.			,776					
GENCAT Rel. Interp.			,810					
GENCAT Bienest. Emo2.			,664				,366	-,308
GENCAT Desarro. Pers.	,341		,700					
GENCAT Binest. Físico			,749					
GENCAT Autodetermin.		,386			,768			
GENCAT Inclusión Soc.			,679		,449			
GENCAT Derechos			,440		,570	,326		
GENCAT índice CV			,947					
GENCAT Percentil			,921					
ICAP Puntua. Serv.	,514	,496				,414		
ICAP Nivel Serv.	,514	,454				,445		
SIS Vida Doméstica		-,808						
SIS Vida Comunitaria	-,360	-,726						
SIS Aprendizaje ...	-,322	-,737						
SIS Trabajo								-,804
SIS Salud y Seguridad		-,816						
SIS Social						,817		
SIS índice NS	-,348	-,887						
SIS Percentil	-,362	-,875						

Tabla 4.7.1. Cargas factoriales de las variables totales y las subescalas después de la rotación

4.8. MEDICAMENTOS: CORRELACIONES Y DIFERENCIAS GRUPALES

La ingesta de medicamentos, en cuanto a indicativo de salud, es una de las variables relevantes al valorar la calidad de vida. Por otro lado, algunos de los medicamentos producen efectos sobre el funcionamiento cognitivo (somnolencia, falta de atención) que pueden limitar la competencia individual en el ajuste al medio.

En una primera aproximación, se han calculado los coeficientes de correlación de Pearson entre la cantidad de medicamentos y los totales de las escalas. La cantidad de medicamentos es una variable bastante imprecisa ya que aglutina fármacos de muy diversa índole. Sin embargo, sí que puede utilizarse como una estimación global del estado de salud (a más medicamentos, peor estado) y, por ello, puede determinar si existe algún efecto de dicho estado sobre las condiciones de la persona.

Los resultados de dichas correlaciones se presentan en la siguiente tabla y, como puede observarse, se trata de valores muy discretos, los cuales no llegan a justificar ni el 1% de la varianza en un buen número de casos. De manera particular, las escalas TACD y SIS presentan correlaciones en absoluto significativas con la medicación, cosa que indica la ausencia de interacciones. Tampoco son significativas las correlaciones observadas con la Escala ICAP, en la que se alcanza una explicación de la varianza de algo más del 2%. En cambio, tal como era de esperar, las correlaciones con la Escala GENCAT son moderadamente significativas ($p < 0,05$) explicando alrededor de un 7% de la varianza. Estos datos hace pensar que, por un lado, la medicación -y la supervisión sanitaria, en general- son correctas por lo que no limitan los aspectos competenciales de los usuarios y, por otro lado, que el número de medicamentos efectivamente es un buen indicador del mal estado de salud, al menos en su percepción externa, dada su correlación negativa con la calidad de vida medida por la Escala GENCAT.

TACD Manip.	TACD Verb.	GENCAT CV	GENCAT Perc.	ICAP PS	ICAP NS	SIS NS	SIS Perc.
,094	,068	-,260	-,267	-,154	-,168	-,076	-,071
,465	,600	,041	,036	,232	,191	,555	,582
0,9%	0,5%	6,8%	7,1%	2,4%	2,8%	0,6%	0,5%

Tabla 4.8.1. Correlaciones del número de medicamentos con las puntuaciones totales

Al considerar no tanto la cantidad de medicamentos como la presencia de medicamentos con efectos cognitivos, pueden establecerse dos grupos claramente definidos en la población estudiada: las personas que consumen algún medicamento con consecuencias cognitivas y aquellas que o bien no consumen ningún medicamento o bien no tiene efectos cognitivos.

Los resultados que se presentan en la tabla 4.8.1 ponen de manifiesto que los medicamentos con efecto cognitivo no producen ninguna limitación significativa en el rendimiento de estas personas, observándose incluso medias superiores en la eficacia cognitiva medida con el TACD y valores tácitamente equivalentes en cuanto a los comportamientos adaptativos que evalúan las escalas ICAP y SIS.

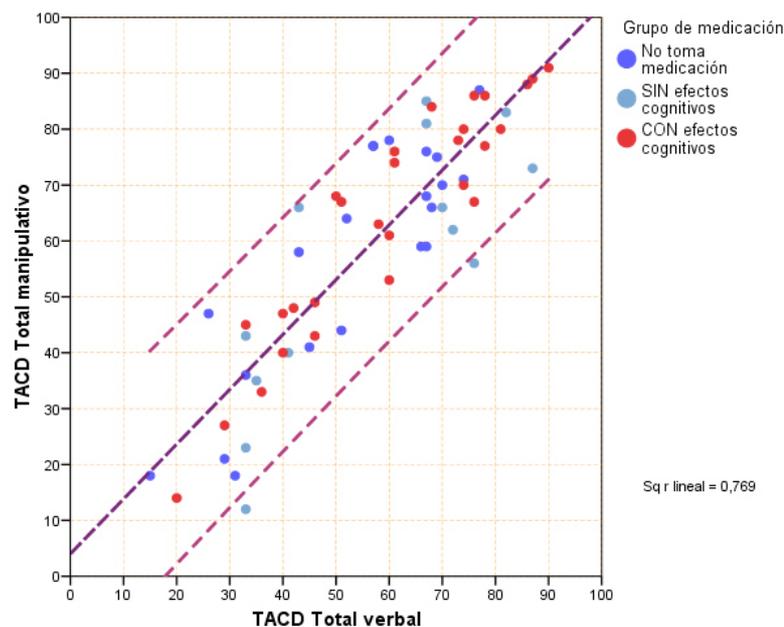
Las diferencias significativas vuelven a observarse en la Escala GENCAT, esta vez no en términos de salud general sino de efectos de la medicación sobre la cognición. En la medida en que no existe ningún otro indicio ni cognitivo ni competencial que apunte a que la medicación esté efectivamente limitando la funcionalidad de estas personas, este resultado sugiere un cierto sobre-dimensionamiento del ámbito de salud en su valoración social. Globalmente los resultados están mostrando que la medicación empleada no está generando efectos secundarios perniciosos ni está limitando las posibilidades de adaptación de estas personas, a pesar que tiende a considerarse como una limitación cuando se valora externamente.

Escala	Sin efecto (N=34)		F	p	t	p
	Con efecto (N=28)					
	Media	D.T.				
TACD Manip.	56,91 63,71	21,592 20,724	0,065	,799	-1,257	,214
TACD Verb.	54,79 59,79	18,792 19,340	0,009	,923	-1,027	,308
GENCAT CV	100,18 91,86	12,621 16,225	0,573	,452	2,271	,027
GENCAT Perc.	50,79 36,25	26,936 27,446	0,062	,803	2,098	,040
ICAP PS	61,76 61,82	13,793 16,971	3,097	,084	-0,015	,988
ICAP NS	5,71 5,71	1,360 1,718	3,842	,055	-0,021	,983
SIS NS	98,79 98,00	4,241 4,431	0,132	,718	0,719	,475
SIS Perc.	46,32 44,57	10,648 10,973	0,094	,760	0,636	,527

Tabla 4.8.2. Prueba T de Student con grupos independientes.

Contraste de las consecuencias de los medicamentos con efectos cognitivos

Por otro lado, al considerar el efecto de la medicación con posibles efectos cognitivos en las diferencias de rendimiento cognitivo al cambiar la modalidad de enunciado, puedo observarse (véase la tabla 4.8.1) que los casos con medicación susceptible de generar estos efectos son los que se sitúan a menor distancia de la diagonal, indicando con ello un menor nivel de variación.



Esquema 4.8.3. Distribución de puntuaciones y línea de ajuste con el 95% de los caso

5. CONCLUSIONES

En este epígrafe, se comentan las conclusiones referidas a las hipótesis planteadas y objetivos de la presente tesis, en función de los resultados obtenidos en el epígrafe anterior. Está estructurado en tres puntos: en el primero se concluirá sobre las hipótesis presentadas en el tercer epígrafe, mientras que en el segundo y el tercer punto se comentarán los objetivos de la presente tesis en referencia a realizar una aproximación a la discapacidad intelectual que se aleje de Coeficiente Intelectual y permita evaluar y trabajar mecanismos cognitivos y describir las ventajas terapéuticas de la evaluación de recursos en personas con discapacidad intelectual, en relación a *monitores y personal técnico* y elección de los objetivos del Programa de Inclusión en función de los mecanismos cognitivos de la persona.

5.1. REFUTACIÓN O CONFIRMACIÓN DE LA HIPÓTESIS PRESENTADAS

En primer lugar cabe reseñar que los resultados referentes a la prueba de la normalidad se cumplen en todas las variables totales (TACD, SIS, ICAP, GENCAT y medicamentos). Estas variables suelen ser combinaciones lineales de las subescalas. No obstante, en dichas subescalas no siempre se cumple la normalidad. Esto es debido a la presencia o ausencia de un determinado recurso o característica que provoca un desajuste con la distribución normal. Al medir funciones intelectuales muy precisas y de poca complejidad, la presencia o ausencia de los recursos cerebrales básicos implicados tiene una incidencia muy importante en dicha funcionalidad. Así, cuando alguna combinación de los recursos necesarios se encuentra disponible, la variabilidad observada en el comportamiento (respuesta a la subescala) muestra una distribución cuantitativa y, probablemente, normal. Sin embargo, cuando alguno de estos recursos básicos imprescindibles no se encuentra disponible, la función no se puede construir, acumulándose los casos que presentan esta característica en el valor cero, o suelo de la puntuación. Por ello, sin poderse subsanar esta circunstancia, sí que es factible mejorar la distribución de algunas de las subescalas a partir del aumento del número de ítems que las componen, así como de la dificultad de los mismos, con lo cual se ampliaría el

trcho de las mismas y, de este modo, se evitaría la acumulación de efectivos en los valores máximos. De este modo, muy probablemente se obtendría una distribución normal de los valores mayores que cero.

Los resultados descriptivos del TACD muestran que las subescalas sólo verbal y verbal más manipulativa muestran unas buenas propiedades de discriminación en lo que afecta a la puntuación total acumulada. Igualmente, la prueba Alfa de Cronbach aplicada a las 16 subescalas del TACD (modalidades sólo verbal y verbal más manipulativa) proporciona un índice de 0,891 lo que resulta más que aceptable en referencia a la fiabilidad del test. En consecuencia se puede afirmar el cumplimiento de la primera hipótesis presentada en que se esperaba encontrar en dicho test una buena fiabilidad y capacidad de discriminación entre sujetos.

Sin embargo, existen varios aspectos a comentar en referencia al TACD. En primer lugar y a pesar del apoyo gestual en la segunda aplicación del test, las instrucciones verbales siguen teniendo un gran peso, lo que indica que existe una gran influencia de la memoria a corto plazo del sujeto así como de su capacidad de comprensión verbal y vocabulario. En segundo lugar, como sucede con cualquier situación en la que se evalúan procesos cognitivos, resulta crítico que el sujeto entienda de manera muy precisa qué es lo que tiene que hacer. Es evidente que si la persona que responde no tiene claro en qué debería de consistir su respuesta, la medida resultante queda invalidada. En la población con discapacidad intelectual, en la que un buen número de casos muestran limitaciones en la memoria de trabajo (incluida la memoria a corto plazo) y en el manejo de representaciones de carácter verbal, las técnicas de evaluación tradicionales en las que el examinador da unas instrucciones verbales acerca de lo que se espera que haga el examinando son una forma poco adecuada de evaluación. La familiarización con la tarea a desarrollar es un requisito *sine qua non* para la evaluación cognitiva de estas personas. Es por ello que, a pesar de la inclusión de elementos gestuales complementarios, todavía no se puede considerar como garantizada la comprensión de la tarea a realizar en todos los casos. Ello no invalida, ni mucho menos, la prueba ya que, de hecho, está planteada en mejores condiciones que, por ejemplo, los tradicionales test de CI. Sin embargo, sí que debe considerarse como perspectiva de

desarrollo futuro el considerar la evaluación de mecanismos cognitivos a partir de actividades con las cuales el sujeto esté muy familiarizado, a fin de esquivar este posible sesgo en la comprensión de la tarea.

Y en tercer lugar, los resultados indican un techo muy accesible en buena parte de los subtest o, lo que es lo mismo, que en estas subescalas existen bastantes casos que alcanzan la puntuación máxima. Ello repercute en una pérdida de precisión en la subescala, la cual solamente puede discriminar dentro del rango existente entre su suelo y su techo. Aunque este hecho no constituya una limitación importante para el presente estudio, ya que no se orientaba tanto a la precisión en la medida como en la manifestación de distintas dimensiones representacionales, sí que es algo que debería subsanarse a fin de poder determinar con mayor precisión la competencia cognitiva de las personas evaluadas. La afirmación anterior indica que en futuras versiones de dicho test se ha de aumentar a dificultad en los ítems presentados.

Otro factor interesante a comentar es el análisis de las dos modalidades empleadas (verbal y verbal más manipulativa). Tomadas por separado la escala verbal obtiene un índice alfa de 0,776 y la verbal más la manipulativa un índice de 0,804, valores ambos aceptables. Cabe reseñar que el índice alfa conjunto es más elevado debido al mayor número de elementos implicados. La ligera superioridad del índice de consistencia interna en el caso del formato verbal más gestual pone de manifiesto la mayor comprensión que dicho tipo de presentación de las tareas comporta. A pesar de ello, la diferencia es pequeña, por lo que los comentarios acerca de la predominancia del formato verbal, expresados en el párrafo anterior, siguen siendo aplicables.

En referencia a los resultados existe una variabilidad en las puntuaciones según se utilice el formato verbal o verbal manipulativo. Las diferencias que presentan significación estadística se producen en los ítems 1, 4, 5, 8 y en el total. De ellas la primera es favorable al formato sólo verbal, mientras que las otras lo son a favor del verbal más manipulativo. No obstante, se ha de tener en cuenta que en conjunto se está hablando de valores medios moderados, lo que si se toma globalmente parece indicar

más una variabilidad individual que a un efecto genérico sobre el conjunto de casos. La más amplia presencia de puntuaciones favorables al formato verbal más manipulativo vuelve a indicar el efecto positivo del mismo, al menos en algunos casos, en la comprensión de la tarea a realizar. En términos de validez resulta evidente que una determinada tarea sólo se puede realizar si se dispone de los recursos adecuados. Debido a ello, cuando una persona no ejecuta (o no lo hace de manera correcta) una determinada tarea, puede que sea por falta de recursos o bien por una errónea comprensión de aquello que debería hacer. Por el contrario, cuando la ejecuta bien está poniendo de manifiesto que dispone de los recursos adecuados (y, por ende, que ha entendido qué tenía que hacer). En consecuencia es razonable concluir que es una medida más realista de las capacidades cognitivas de una persona aquella en la que obtiene mejor puntuación.

Los resultados obtenidos muestran que para un 38,7% de los casos el formato verbal aportó mejores resultados, siendo estos de 10 o más puntos en un 9,7% de los casos, mientras que el formato *verbal + manipulativo* permitió mejores puntuaciones a un 56,5% de las personas evaluadas, entre las cuales un 29% obtuvo diferencias de al menos 10 puntos. Ello indica que no se puede afirmar que un formato sea mejor que otro para todas las personas, a pesar de que el formato verbal más manipulativo permite obtener mejores resultados en un grupo más amplio de la muestra. Sólo un 4,8 % de los casos no varió en función de los formatos. Estos datos ponen de manifiesto que las diferencias individuales de los sujetos obligan a considerar que los test de inteligencia deben asegurarse de que el sujeto comprenda la tarea que debe realizar que la tarea en si misma dado que si entiende la tarea, la realice o no, nos aseguramos de que estamos evaluando aquello que queremos medir. Así, personas con una inteligencia verbal bien preservada no tendrán dificultad alguna en comprender los enunciados, resultando el soporte gestual un elemento de distorsión. Por el contrario, los numerosos casos con una inteligencia verbal limitada encuentran en el soporte gestual un complemento que permite compensar las ambigüedades fruto de una incorrecta representación verbal.

En el caso del TACD se emplean actividades que comportan la utilización de los siguientes mecanismos cognitivos: memoria a corto plazo, secuenciación temporal,

percepción de objetos, vocabulario de objetos básicos, prensión de objetos, habilidades sociales, destrezas de comunicación, comparación de propiedades físicas, repetición de ritmos, conceptos básicos de orientación espacial, motricidad fina, trazado de líneas, cuantificación matemática básica y reconocimiento y discriminación de características físicas. Pero su efectiva evaluación, más allá de la manera específica en que cada persona haya articulado las funciones, pasa por entender qué tipo de tarea se tiene que realizar. Una buena evaluación de los mecanismos cognitivos que posee un sujeto permitirá un mayor ajuste de la intervención orientada a satisfacer sus necesidades. Y combinadas estas, con un buen análisis tanto de la conducta adaptativa como de la calidad de vida nos podría permitir llegar a una máxima autodeterminación de la persona reduciendo la dependencia de los apoyos necesarios o, por lo menos, permitiendo una mayor precisión de los mismos. En general, cuanto mejor pueda representar una situación mayor autonomía tiene una persona, existiendo una clara diferencia entre ejecutar conductas de manera mecánica o tener una comprensión de los elementos implicados en la conducta, lo que aporta un mayor control de la misma y, evidentemente, expande las posibilidades de generalización.

El segundo objetivo expuesto pretendía evaluar las relaciones entre los constructos de Calidad de Vida, Inteligencia y Conducta Adaptativa. Dicho objetivo se concretó en las segunda y tercera hipótesis planteadas.

La segunda hipótesis objeto de estudio plantea que existe una correlación entre el Test TACD, ICAP y la Escala SIS. En este sentido la prueba de correlaciones de totales confirma esta hipótesis ya que presentan valores significativos. Si atendemos al coeficiente de determinación, expresada en tanto por ciento, podemos apreciar que la proporción de la varianza compartida entre el Test TACD, y las escalas ICAP y SIS, es muy considerable, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

	TACD	ICAP	ICAP	SIS	SIS
	Verbal	Punt.Servic.	Nivel Servicio.	Nece. Servicio	Percen.
TACD Manipulativo	71,4%	32,6%	33,1%	37,2%	38,1%
TACD Verbal		43,4%	47,3%	40,3%	39,8%
ICAP Punt, Servic.			94,5%	43,3%	43,4%
ICAP Nivel Servicio.				39,2%	39,2%
SIS Neces. Servicio					99,6%

Tabla 5.1.1. Proporción de Varianza

Así, el TACD, en el formato *verbal + gestual*, comparte entre un 32,6% y un 38,1% de la varianza con las escalas de comportamiento adaptativo y necesidades, mientras que en su formato sólo verbal oscila entre el 39,8% y el 47,3%. La mayor cantidad de varianza compartida por la versión verbal da buena fe de la importancia de este recurso para la adaptación individual, en la que la comunicación verbal desempeña un papel evidente. Por el contrario, la valoración de las necesidades a través de la Escala SIS muestra un patrón en el cual los recursos disponibles, bastante independientemente del componente verbal, tienen un mayor peso. Es por ello que el formato *verbal + gestual* del TACD comparte más varianza con la Escala SIS, mientras que el formato sólo verbal comparte mayor cantidad de varianza con la Escala ICAP. En cualquier caso, resulta evidente que entre un 32 y un 47% de las capacidades de adaptación (o, recíprocamente, de las necesidades) está relacionado con componentes cognitivos e intelectuales, lo que justifica sobradamente la consideración de estos componentes en los programas de intervención.

Por otro lado, también puede observarse que las dos versiones del TACD solamente comparten el 71,4% de la varianza. En este caso, el adverbio "solamente" no se debe tanto a la magnitud del porcentaje (que es más que importante) sino al hecho que se trata de exactamente las mismas actividades o ítems, pero cambiando la manera en que se solicitan. Es por ello que el mero cambio en el formato del enunciado de las tareas puede llegar a computar hasta un 28,6% de la varianza, aspecto que, de nuevo, hace resaltar su importancia.

Finalmente, las Escalas ICAP y SIS comparten cerca de un 40% de la varianza, lo que pone de manifiesto que, sin medir lo mismo, subyacen en ambas escalas componentes compartidos, una porción considerable de los cuales deben de corresponder a los cognitivos. Esta situación viene ratificada por el análisis factorial de los totales, en el cual se observa que, tras la rotación, TACD, ICAP y SIS muestran pesos equivalentes en el primer factor, mientras que la Escala GENCAT, de carácter social, queda ubicada en el segundo. Así, la estructura factorial de los totales confirma la hipótesis de que los tres instrumentos de medida (TACD, ICAP y SIS) se fundamentan en una fuerte carga cognitiva e individual.

Por otro lado, el análisis de la estructura factorial de los totales y de las subescalas presentan un factor (factor 1, tabla 4.7.1) que parece aglutinar el grueso de la varianza de los componentes de carácter cognitivo en el que destaca la memoria a corto plazo y la comprensión verbal en el caso del TACD y moderadamente en la SIS y el ICAP, que da lugar a pensar que estas dos últimas escalas subyace una dimensión cognitiva, especialmente en lo que afecta a la considerable carga verbal y a la interacción comunicativa con otras personas, tal como se había mencionado anteriormente. En este caso, el mayor detalle del análisis permite ubicar estos componentes en las subescalas de Vida Comunitaria y de Aprendizaje, en la SIS, que son las situaciones más fuertemente influidas por el componente verbal. De todos modos, la carga factorial en este primer factor es moderada, desplazándose el grueso de la misma al factor número 2, que propiamente se identifica con las necesidades de servicio.

El factor 4 (tabla 4.7.1) también parece tener carácter cognitivo y se corresponde a componentes psicomotrices, si bien este sólo se presenta en el TACD. Ciertamente, las tareas de motricidad fina incluidas en el TACD activan aspectos clave de control atencional y coordinación viso-motora las cuales, si bien influyen en numerosas actividades cotidianas, sólo se encuentran aisladas en actividades muy precisas como las recogidas en el TACD.

En relación al factor 2 (tabla 4.7.1), identifica una dimensión menos cognitiva y más conductual formada por el ICAP y la Escala SIS, aunque esta última con valor negativo. Dicho valor negativo es lógico en la Escala SIS ya que esta evalúa las áreas que requieren apoyos, en más o menos intensidad mientras que el ICAP evalúa destrezas que el sujeto posee (y a más destrezas, menos apoyos). Esto confirma la última parte de la segunda hipótesis puesto que existe una correlación negativa entre la Escala SIS y la Escala ICAP debido que a la primera describe las incompetencias del sujeto y la Escala ICAP las competencias de los mismos. Además, tal como indicaba la varianza compartida, estas dos escalas no pueden considerarse como completamente equivalentes, en la medida en que la estructura factorial de la SIS es algo más compleja (por ejemplo, con el componente de Trabajo pesando en un factor independiente) y la distribución de pesos tampoco es coincidente, aunque sí lo sean los factores 1, 2 y 6.

En el primer epígrafe de la tesis se planteaba la posibilidad de que el constructo de la inteligencia y el constructo de la conducta adaptativa fuera el mismo constructo. El análisis factorial permite afirmar que esto no es así ya que hay claramente dos factores, el 4 (tabla 4.7.1) y el 2 (tabla 4.7.1), de los cuales el 4 (tabla 4.7.1) tiene un elevado componente cognitivo (psicomotricidad) y el 2 se situaría en un ámbito más conductual (destrezas de comportamiento). Al mismo tiempo, la existencia de dimensiones cognitivas en las conductas adaptativas queda limitada, en el mejor de los casos, a menos de la mitad de la varianza, por lo que claramente se puede hablar de componentes no-cognitivos en las conductas adaptativas. Por lo tanto, una cosa es considerar que el funcionamiento cognitivo e intelectual incida en la adaptación de las personas, cosa que efectivamente sucede, y otra que dicha adaptación sea una

consecuencia directa y exclusiva de las capacidades cognitivas e intelectuales individuales, cosa que no se ajusta a los resultados de la evaluación realizada.

La tercera hipótesis planteaba que la Escala GENCAT no mostraría correlaciones con el test TACD. Así mismo, sí se esperaba una moderada correlación con las Escalas ICAP y SIS. Al considerar las correlaciones entre los totales se puede apreciar correlaciones muy moderadas de la Escala GENCAT con respecto a las otras tres pruebas, siendo la más baja la que se establece con el Test TACD. El coeficiente de determinación expresado en tanto por ciento de la siguiente tabla nos indica la proporción de la varianza explicada por dichas correlaciones.

	GENCAT Calidad Vida	GENCAT Perc
TACD Mani	6,4%	6,4%
TACD Verbal	7,0%	7,1%
ICAP Punt Serv	13,1%	13,2%
ICAP Niv Serv	13,2%	13,2%
SIS Nec Serv	9,3,%	9,8%
SIS Perc	9,2%	9,7%

Tabla 5.1.2. Resultados de la Tercera Hipótesis

La cantidad de varianza compartida es bastante escasa en cualquiera de los tres instrumentos, siendo de cerca de un 13% en el caso del ICAP e inferior al 10% en los casos de la SIS y del TACD. Estos valores ponen de manifiesto que la Escala GENCAT recoge dimensiones que trascienden las características individuales de las personas evaluadas, centrándose en dimensiones de carácter social. Esta situación se ratifica a través de la estructura factorial de los totales, en la cual el factor 2 (tabla 5.6.1) es exclusivo de la Escala GENCAT mientras que el factor 1 se mostraba cargas bastante homogéneas en las otras tres escalas y no en la GENCAT. Si este análisis lo completamos con el análisis de la estructura factorial de los totales y las subescalas, se puede observar

que la Escala GENCAT es la que presenta una estructura factorial más compleja, con componentes en la mayor parte de los factores encontrados (con la sola excepción del factor 4). También se observa claramente que el factor 3 (tabla 4.7.1) es exclusivo de la Escala GENCAT, por lo que se puede concluir que dicho factor aglutina las dimensiones de tipo social que se dan en las personas con discapacidad intelectual. Estas dimensiones de tipo exclusivamente social, la muy poca correlación con el Test TACD y las correlaciones moderadamente encontradas en relación a las escalas ICAP y SIS nos permiten confirmar la tercera hipótesis propuesta.

Por tanto puede considerarse que en la construcción de la Escala GENCAT no se han tenido en cuenta los mecanismos cognitivos que dan un carácter individual al sujeto y que, en cambio, focaliza las dimensiones sociales y culturales necesarias para promover mejoras en la calidad de vida del sujeto. De hecho, el sistema de jueces empleado en su construcción se basa en la opinión de expertos, familiares y profesionales que han juzgado ítems bajo parámetros culturales y sociales. En este sentido, la intervención en la discapacidad intelectual se orienta hacia una mejora de la persona en el contexto social en que se encuentra estableciendo sistemas de apoyos que le ayuden a alcanzar una mejor calidad de vida. Ello no es obstáculo para que la conducta adaptativa de la propia persona (medida a través de la Escala ICAP) también desempeñe un papel en la intervención y, atendiendo a que se han de desarrollar ciertas conductas para adquirir una mayor calidad de vida, no es extraño que los dos test presenten ciertas correlaciones. Sin embargo, no toda conducta adaptativa es vista como signo de calidad de vida. Un ejemplo de ello se puede constatar cuando, desde el punto de vista de la calidad de vida, la ingesta de medicamentos es considerada como una mala calidad de vida. Pero, en cambio, desde la conducta adaptativa es importante que este sujeto pueda tomar esos medicamentos de manera autónoma, ya que ello le permite mantener bajo control los problemas de salud, sea física, intelectual o mental. En este sentido, no es de extrañar que exista una correlación moderada entre la conducta adaptativa y la calidad de vida ya que contemplan dimensiones bastante dispares aunque, tomadas de manera abstracta, pudieran parecer con mayor relación.

Por último, la prácticamente inexistente correlación entre el TACD y la GENCAT viene determinada porque la segunda se basa en parámetros sociales y culturales sin tener en cuenta las diferencias individuales a nivel cognitivo.

En conjunto, pues, las variables evaluadas mostrarían un considerable solapamiento de los componentes cognitivo-intelectuales del TACD (que es la medida más pura de los mismos) con las escalas ICAP y SIS, las cuales, a su vez, compartirían cerca de un 40% de la varianza. La Escala GENCAT, como forma de medición de las dimensiones sociales vinculadas a la calidad de vida, mostraría también cierto solapamiento con ICAP y SIS, si bien éste es menor que el observado en los componentes intelectuales de estas dos escalas. Por ello, configuración intelectual, destrezas adaptativas y calidad de vida son dimensiones que no pueden ser substituidas en el constructo de la discapacidad intelectual, las cuales han de coexistir necesariamente y, al no poder ser medidas con un único instrumento, deben valorarse de manera paralela e interpretarse conjuntamente.

En referencia a la cuarta hipótesis planteada, en que se supone que tanto la medicación como los posibles efectos secundarios influyen en las capacidades cognitivas y comportamientos adaptativos de aquellas personas que la toman, los resultados permiten afirmar que los medicamentos que los sujetos están ingiriendo y sus posibles efectos secundarios no afectan en los procesos cognitivos estudiados por el Test TACD, ni afectan a la conducta adaptativa medida mediante el ICAP y la Escala SIS, ya que presentan correlaciones no significativas con la medicación, lo que indica, una ausencia de interacciones. Por contra, la ingesta de los mismos permite al sujeto controlar la patología y en consecuencia utilizar sin problemas los mecanismos cognitivos y conductas adaptativas que el sujeto posee. Esto sugiere, que tanto la medicación como la supervisión sanitaria, en el caso de la muestra, son en general correctas y en este caso no hay influencias de posibles efectos secundarios provocados por la medicación tomada. Es de suponer, no obstante, que si no se tomara la medicación prescrita las patologías diagnosticadas en los sujetos podrían afectar a sus mecanismos cognitivos y conductas adaptativas.

Un caso distinto se observa en los resultados obtenidos mediante la Escala GENCAT. En primer lugar, dicha escala tiene correlaciones moderadamente significativas con los medicamentos, lo cual hace pensar que el número de medicamentos que ingiere la persona es un indicador del mal estado de salud del sujeto desde una percepción externa, ya que existe una correlación negativa con la calidad de vida medida por la Escala GENCAT. O, lo que es lo mismo, que desde el punto de vista social, el número de medicamentos que ingiere una persona es percibido como un signo de mala calidad de vida. Sin embargo, lo que verdaderamente deterioraría la calidad de vida de dicha persona serían los efectos de las patologías que son reguladas por la medicación ingerida, con lo cual, de hecho, la toma de medicamentos que mejoren su estado de salud es un apoyo que mejora la calidad de vida de la persona.

Esta situación ilustra la complejidad de la consideración simultánea de las tres dimensiones citadas: por un lado, la visión externa es cierta, ya que la calidad de vida de una persona que debe tomar medicación es peor que la de una persona que no debe tomarla; pero, desde la perspectiva compensatoria, los medicamentos ingeridos solucionan una situación que sería mucho peor en términos de calidad de vida, por lo que la consolidación de las destrezas y procesos cognitivos necesarios para gestionar la propia medicación de manera autónoma constituye una ganancia en calidad de vida. Si sólo se contemplara la calidad de vida, tal como la mide la Escala GENCAT, retirar la medicación (o minimizarla) debería repercutir en una mejora de la calidad de vida. Pero resulta evidente que este no sería el caso. De manera semejante, si se consigue que la persona utilice los mecanismos cognitivos adecuados para auto-gestionar la medicación, su calidad de vida aumenta en las dimensiones vinculadas a la autonomía, a pesar de que sigue estando penalizada por el hecho de necesitar ingerir fármacos.

Además, el hecho de que no existe ningún indicio ni a nivel competencial ni a nivel cognitivo que indique que la medicación esté limitando la funcionalidad, de los sujetos de la muestra, insinúa un cierto sobre-dimensionamiento en la valoración social del ámbito de salud. Y, quizá, esta consideración sea generalizable a la valoración social de la propia discapacidad intelectual: aunque la construcción social sea inevitable, cuando un fenómeno es sólo fruto de dicha construcción pierde una buena parte de su

interés científico y pone en serio peligro la sensatez de las intervenciones o vías de compensación que se articulen. Por ejemplo, cuando se pasó de una desviación a dos desviaciones estándar por debajo de la media para establecer la discapacidad, un 13% de la población dejó de ser considerada como discapacitada, cosa que, también por ejemplo, podría resultar muy atractiva económicamente para una Administración dada. No se trata, ni mucho menos, de eliminar la dimensión social, pero sí que es muy importante situarla en el contexto de las características individuales y de las mejoras que cada persona discapacitada puede capitalizar.

5.2. PROPUESTA DE UNA DEFINICIÓN DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL QUE PERMITE ABORDAR LA INTELIGENCIA SIN CONSIDERAR EL COEFICIENTE INTELECTUAL

Como se ha manifestado en los epígrafes anteriores la definición de discapacidad intelectual se ha basado históricamente, en referencia a la medición de la inteligencia, en puntuaciones del coeficiente intelectual, aunque no es la medida más adecuada debido a que se utilizan test con altos contenidos académicos. Obviamente, estos test miden la inteligencia pero no en toda su amplitud, por lo que se escapan bastantes dimensiones que forman parte de la capacidad de generar y manipular representaciones. A lo largo de las definiciones presentadas, los diversos autores que han trabajado en ellas han intentado desmarcarse del coeficiente intelectual, apareciendo también otros constructos en la misma definición, como el de la conducta adaptativa y la calidad de vida. Constructos que, por otra parte, son más fáciles de operativizar y permiten actuar tanto terapéuticamente como en el establecimiento de sistemas de apoyo.

Sin embargo, el concepto de inteligencia quedaba relegado a la consideración de un tanto por ciento y algunos test que median aspectos cognitivos determinados pero que, a pesar de su operatividad diagnóstica, resultaban difíciles de manejar en el trabajo de rehabilitación de estas personas.

No obstante, la propuesta de considerar la inteligencia como “*la capacidad de manipular información simbólica*” establece un ámbito de actuación mejor delimitado en el cual suceden cosas que tienen consecuencias en la conducta del sujeto: se opera sobre representaciones. De este modo, valorando qué tipo de representaciones son posibles para cada persona y qué operaciones sobre las mismas es capaz de realizar, es posible optimizar la dimensión cognitiva asociada al comportamiento adaptativo y, de manera indirecta, la calidad de vida.

La definición de inteligencia necesita una mayor operatividad en relación al constructo de la inteligencia y los procesos cognitivos aplicados a la definición de discapacidad intelectual. Se requiere una descripción operativa que vaya más allá del coeficiente intelectual y que permita definir en qué estado se encuentran los recursos específicos de cada persona.

A este respecto, sugiero desarrollar la última definición de discapacidad intelectual aportada por Schalock et al, (2010) y ampliar el apartado de inteligencia:

La Discapacidad Intelectual es aquél constructo caracterizado por limitaciones significativas de la capacidad de manipular la información simbólica y la conducta adaptativa (habilidades adaptativas, conceptuales y prácticas) que afectan a la calidad de vida. Esta discapacidad aparece antes de los 18 años.

Aunque el cambio pueda parecer leve, es muy importante, ya que permite entrar en detalle en distintas formas de representación y diversas maneras de manipularlas. Sin duda todavía no se dispone de un mapa completo de las formas de representación y las operaciones que los seres humanos podemos realizar sobre las mismas. Ello no es obstáculo para poder trabajar con un buen número de elementos que sí han sido investigados, o bien, a través del análisis de tareas, determinar la demanda cognitiva de las mismas (como cantidad de información que debe ser retenida en la memoria de trabajo o el tipo de operaciones que hay que realizar sobre las representaciones).

Esta aproximación acerca el funcionamiento intelectual a un tipo de mecanismo o secuencia de operaciones sobre representaciones, es decir, algo que se concreta en pasos y operaciones mentales. Al concebirlo de ese modo, es mucho más plausible plantear la evaluación como una exploración de recursos en la que pueden haber puntos fuertes y puntos débiles, del mismo modo que la intervención puede ser planificada intentando aproximar la secuencia que conduce a la conducta deseada (por ejemplo, las conductas que mejoran la adaptación al entorno y, derivadamente, la calidad de vida) al perfil de cada individuo. Por supuesto que ello no comportará que cualquier objetivo sea alcanzable o, lo que es lo mismo, que siempre exista una combinación de los recursos disponibles en cada persona que permita satisfacer las demandas de la conducta deseada. Sin embargo, sí que ha de permitir una mayor optimización de cada caso.

En contrapartida, la aproximación del CI al funcionamiento intelectual contiene el lastre del concepto de “inteligencia general” el cual hace esperar un rendimiento fijo (se alto, medio o bajo) en cualquier actividad. Este planteamiento sólo permite utilizar este índice para el diagnóstico de la discapacidad intelectual y, a partir de ese momento, esperar un rendimiento pobre o muy pobre de esa persona en *cualquier* actividad. Más allá de tratarse de un pronóstico que no prevé ninguna mejora en la persona, cosa que debería desaconsejar cualquier tipo de intervención optimizadora, disocia la ulterior intervención del funcionamiento cognitivo. A lo sumo, permite plantear una relación lineal entre la dificultad de los objetivos (si es que dicha “dificultad” se puede establecer linealmente) y el propio CI.

No hay que olvidar que el primer CI (en este caso como cociente y no como coeficiente) se estableció hace cien años. Y, a diferencia de entonces, el conocimiento sobre mecanismos cognitivos e intelectuales específicos ha avanzado muy sensiblemente, en especial en la segunda mitad de estos cien años. Por ello, y sin menoscabo de su valor histórico, seguir considerando un índice psicométrico centenario en lugar de los mecanismos específicos que subyacen a la actividad intelectual, parece una suerte de consulta a un oráculo, del que sólo esperamos seguir las recomendaciones, sin entender el por qué.

5.3. VENTAJAS DE LA EVALUACIÓN DE MECANISMOS COGNITIVOS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Por último, y en este contexto de equilibrio entre las dimensiones individuales y sociales, describiré las ventajas terapéuticas de la evaluación de mecanismos cognitivos en personas con discapacidad.

En relación a los monitores y personal técnico, si se dispone de una buena evaluación de mecanismos cognitivos, se pueden ajustar los objetivos que se trabajan en un programa de inclusión a las características individuales de los sujetos. De esta forma, la elección de dichos objetivos se realizaría en función de las posibilidades de las personas seleccionando aquellos que el sujeto tuviera garantías de conseguirlos por sí mismo como aquellos que requieren apoyos para llevarlos a término. Esto significaría, a la par, un ahorro de tiempo considerable en la preparación de la "terapia" que se planifica en función de los objetivos, dado que permitiría trabajar objetivos que el sujeto por sí mismo podría llegar a realizar y, por otro lado, plantear sistemas de apoyo que ayuden al sujeto a alcanzar el objetivo que en base a sus capacidades cognitivas no puede llegar a conseguir de manera autónoma, ahorrando así una diversificación de ejercicios con el mismo fin, pero planteados de diferente manera, sin llegar nunca a una consecución adecuada.

Un ejemplo de ello es cuando se intenta enseñar el cambio de una compra a personas que no han consolidado una aritmética básica adecuada. Sin el recurso intelectual citado, el procedimiento no puede ser ajustado a unas reglas generalizables sino que debe concretarse en una lista (casi infinita) de casos particulares. Dicha lista es imposible de gestionar por una persona con discapacidad intelectual (al igual que tampoco la puede manejar una persona *sin* discapacidad intelectual). Además, también representaría para el monitor una reducción importante de su frustración, al quedarse sin estrategias de intervención y de planteamiento en su empeño de la consecución de un objetivo que el sujeto no tiene los recursos necesarios para ejecutarlo adecuadamente.

Otra ventaja que cabe reseñar es el diferente planteamiento de la consecución de un objetivo determinado. Si se puede descomponer un objetivo, identificando los recursos necesarios para poder ejecutarlo, el monitor puede enseñarlo de dos maneras: la primera, intentando el objetivo en todo su enunciado planteamiento holístico) y, la segunda, realizando ejercicios que optimicen directamente mecanismos cognitivos y luego, haciendo uniones de ellos, llegar finalmente al objetivo (planteamiento analítico). Por ejemplo, supongamos que queremos cumplimentar el objetivo “*Separa los objetos defectuosos*”. Este objetivo se podría disgregar en la siguiente ecuación:

**Discriminación visual + Memoria a corto plazo + Secuenciación +
Clasificación + Orientación espacial + Coordinación Viso-motriz +
Prensión + Asociación palabra-objeto + Recuperación en Memoria +
Factor X = Separa las piezas defectuosas**

Esquema 5.3.1. Ejecución de un objetivo

El monitor podría intentar hacer ejecutar el objetivo planteando un ejercicio en que se realizara toda la acción (separar las piezas defectuosas) o bien diseñar ejercicios para cada uno de los requisitos cognitivos que hay en la ecuación. Bien es cierto que puede darse o que no identifiquemos un recurso u otro factor importante (factor X) y que este sea necesario para la buena consecución del objetivo, o que el sujeto carezca de alguno de ellos. En este caso éste podría ser substituido por un apoyo externo que le permitiera realizar el objetivo planteado.

Este planteamiento representaría una mejora a la atención al usuario y, a la par, una mejora de la calidad de servicio que ofrece el centro, ya que un con un buen diagnóstico cognitivo podemos eliminar apoyos que no son necesarios, pudiendo el sujeto realizar la conducta por sí solo y promoviendo de este modo su independencia y autodeterminación.

Para el usuario de un centro, el diagnóstico cognitivo que lleve a plantear a los educadores objetivos que son asequibles cognitivamente para los sujetos con discapacidad intelectual, produce en ellos una mayor autoestima, al comprobar el éxito de sus acciones y, a la vez, una reducción de la indefensión aprendida y frustración típica en esta clase de sujetos cuando el fracaso es la cotidianidad. En consecuencia, habrá una mayor adaptación de los objetivos elegidos y un mejor ajuste de recursos de apoyo, tanto externos como internos.

Así mismo, esta adaptación de los objetivos y el ajuste adecuado de apoyos en función de las necesidades reales del sujeto conllevará a una mayor determinación y, en consecuencia, una mejora de su calidad de vida.

Al considerar un objetivo a conseguir, sea de calidad de vida o de conducta adaptativa, juntamente con los mecanismos cognitivos necesarios para llevarlo a cabo, se propicia que se puedan establecer objetivos operativos en relación a estos mecanismos cognitivos, los cuales permitirán aproximar, si no directamente alcanzar, el objetivo en cuestión u otros que impliquen esos recursos. Por otro lado, de detectarse la ausencia en el sujeto de esos recursos (y la imposibilidad de construcción de los mismos) permitirá establecer determinados apoyos que faciliten la consecución de dicho objetivo de adaptación o de calidad de vida. En consecuencia, se necesita algún tipo de procedimiento de medida que detecte algunos de los mecanismos cognitivos que más incidencia pueden tener en la terapéutica llevada a cabo en los centros ocupacionales con población adulta, que es el caso que nos ocupa.

Sin considerar que la Escala TACD sea la ideal (y mucho menos en su versión actual) sí que contiene bastantes de los componentes deseables para un instrumento orientado a la medición de recursos específicos relacionados con la información simbólica (o representaciones) y las posibilidades de una persona de manipularlas (es decir, las operaciones sobre representaciones). Su finalidad no es tanto la de establecer unos límites para fundamentar un diagnóstico como la de propiciar una descripción detallada de los recursos disponibles en cada caso, sobre la cual se puede sustentar la intervención.

5.4. PROPUESTAS DE FUTURO

En el presente apartado se exponen las propuestas de futuro derivadas de las conclusiones extraídas:

En primer lugar, con el objetivo de ratificar la generalidad de los resultados obtenidos, se debería replicar con una muestra aleatoria más amplia el diseño de este estudio. Esto es debido a que, aunque la muestra utilizada presenta una gran variedad de características individuales y que la normativa de los centros ocupacionales y las actividades que se desarrollan son las mismas, en líneas generales, en todos los centros, la consideración de una muestra más amplia de esta población, personas con discapacidad intelectual que tienen una discapacidad laboral de un 65% o más y que asisten a centros ocupacionales, permitiría dar mayor solidez a los resultados presentados.

En segundo lugar, los resultados obtenidos permiten sustentar el planteamiento de la evaluación de la discapacidad intelectual que incluya los tres constructos implicados (inteligencia, calidad de vida y conducta adaptativa) del mismo modo que los tres son críticos a la hora de planificar la intervención. La integración de los tres constructos es totalmente novedosa, por lo que no existen todavía protocolos de evaluación ni de intervención que los integren. Así, la puesta a punto de los mismos es una interesante perspectiva de futuro, dentro del ámbito aplicado, que se deriva de los resultados de esta investigación.

En tercer lugar, se podrían poner en marcha programas de formación en aptitudes cognitivas para profesionales que se dedican al campo de la discapacidad. En referencia a los contenidos de dicho programa, estos deberían centrarse en la inferencia de aptitudes cognitivas que contiene un determinado objetivo (análisis cognitivo de las tareas), en la evaluación de los mecanismos cognitivos que un sujeto posee, en la elaboración de actividades en base a los recursos que se poseen y las líneas de apoyo en caso de carencia de determinadas aptitudes cognitivas. Al mismo tiempo, la propia

experiencia acumulada en la realización de dichos análisis permitirá sistematizar las correspondencias entre los objetivos de optimización más comúnmente planteados y los requerimientos cognitivos de los mismos, con lo que se obtendrá un apoyo documental sólido para fundamentar la actividad de los profesionales.

En cuarto lugar, basándose en la disgregación de los mecanismos cognitivos que contienen los objetivos, se podrían desarrollar actividades que vayan encaminadas al refuerzo, aprendizaje o sustitución (apoyos) de dichos recursos y que conduzcan al logro o aproximación del objetivo que se plantea. Esta línea de trabajo complementa a la anterior si bien se centra más en la construcción de funciones alternativas que en mayor o menor medida satisfagan los requerimientos de los objetivos planteados.

En quinto lugar, el estado actual del TACD sólo permite evaluar algunas características cognitivas y no lo hace de forma óptima. En este sentido, resulta necesario continuar con el desarrollo de este instrumento, añadiendo pruebas que permitan evaluar un mayor número de aptitudes cognitivas y obtener un perfil de índole cognitivo más amplio que, en consecuencia, permita determinar con mayor exactitud las necesidades de las personas con discapacidad intelectual. Alternativamente, una compilación de las distintas pruebas de carácter cognitivo o neuro-cognitivo coadyuvaría en la consecución de este perfil de recursos, del mismo modo que permitiría la validación cruzada de nuevas pruebas.

Y en sexto lugar, las pruebas con reactivos (es decir, los test tradicionales en los que se solicita verbalmente a la persona evaluada que haga algún tipo de actividad relacionada con cada ítem) siguen teniendo un carácter marcadamente académico, debido principalmente a la naturaleza verbal del enunciado. Por ello se debe realizar una exploración que valore la existencia de los procesos medidos por dichas pruebas a partir de mediciones situadas, es decir, a partir de actividades cotidianas. De manera equivalente, garantizar que la persona evaluada ha entendido correctamente qué se espera que haga resulta particularmente crítico en este tipo de población y, en gran

medida, es el gran obstáculo a superar para poder realizar una medición eficiente y realista de los recursos disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, D. y Oliver, C. (2010). "The relationship between acquired impairments of executive function and behavior change in adults with Down syndrome". *Journal of Intellectual Disability Research*, (54)5, 393-405.
- Albert, M., Cohen, C. (1992). "The Test for Severe Impairment: An instrument for the assessment of patients with severe cognitive dysfunction". *Journal of the American Geriatrics Society*, 40, 449-453.
- Albin-Dean, J. E., y Mank, D. M. (1997). "Continuous improvement and quality of life: Lessons from new approaches to organizational management". En Schalock, R. L. (2000). *Three decades of quality of life. Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
- Albrecht, K. (1993). "The only thing that matters: Bringing the power of the customer into the center of your business". En Schalock, R. L. (2000). *Three decades of quality of life. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(2), 116-127.
- Alloway, T. P. (2007). "Working memory, reading and mathematical skills in children with developmental coordination disorder". *Journal of Experimental Child Psychology*, 96, 20-36.
- Alloway, T. P. (2010). "Working memory and executive function profiles of students with borderline intellectual functioning". *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 448-456.
- Alloway, T. P. y Archibald, L. M. (2008). "Working memory and learning in children with developmental coordination disorder and specific language impairment". *Journal of Learning Disabilities*, 41, 251-262.
- Alloway, T. P., Rajendran G. y Archibald L. M. (2009). "Working memory profiles of children with developmental disorders". *Journal of Learning Difficulties* 42, 372-382.
- Aman, M. G., Alvarez, N., Benefield, W., Crismon, M. L., Green, G., King, B. H., Reiss S., Rojahn, J. y Szymanski, L. (2000). "Expert consensus guideline series. Diagnosis and assessment of psychiatric and behavioral problems in mental retardation". *American Journal of Mental Retardation*, 105, 159-169.

-
- Aman, M. G., Burrow, W. B. y Wolford, P. L. (1995). "The Aberrant Behavior Checklist-Community: Factor validity and effect of subject variables for adults in group homes". *American Journal of Mental Retardation*, 100, 293-294.
 - Aman, M. G. y Singh, N. N. (1986). "*Manual for the Aberrant Behavior Checklist*". New York. Educational Publications.
 - Aman, M. G., Singh, N. N., Steward, A. W. y Field, C. J. (1985). "The Aberrant Behaviour Checklist: a behaviour rating scale for the assessment of treatment effects". *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 485-491.
 - American Psychiatric Association (1994). "*DSM-IV Diagnostic Statistical Manual - 4th Revision*" Washington DC. American Psychiatric Association.
 - American Psychiatric Association (2000). "*DSM- IV TR Diagnostic Statistica! Manual" - 4th Revision, Text Review*". Washington DC. American Psychiatric Association.
 - Anderson, D. (1992). "Healthy and institutionalized: Health and related conditions among older persons with developmental disabilities". *Journal of Applied Gerontology*, 8, 228-241.
 - Anderson, L. T. y Ernst, M. (1994). "Self-injury in Lesch-Nyhan disease". *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 67-81.
 - Arias, B., Verdugo, M. A., y Ibáñez, A. (2006). "Escala de Intensidad de Apoyos: Validación con la Población española y propiedades psicométricas". En Verdugo, M. A., Nieto, T., Jordan, B. y Crespo, M. (2009). *Mejorando resultados personales para una vida de calidad: VII Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 149-160. Salamanca. Amarú.
 - Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). "*Investigación educativa. Metodologías de investigación educativa*". Labor. Barcelona.
 - Arvey, R. D., Bouchard, T. J. et al, (1994). "Mainstream science on intelligence". *The Wall Street Journal*, 13 December 1994. Washington, D. C. Dow Jones y Company inc.
 - Ashman, A. F. y Conway R. N. F. (1990). "*Estategias Cognitivas en Educación Especial*". Madrid. Santillana.

- August (1980). En Brown A. L. y Campione J. C. (1985). "Modifying intelligence versus modifying cognitive skills: More than a semantic quibble". En Detterman, D. K. y Sternberg, R. J., (Eds.). *How and how much can intelligence be increased?* Norwood, New Jersey Ablex.
- Aylward, E., Burt, D., Thorpe, L. U. y cols. (1997). "Diagnosis of dementia in individuals with intellectual disability: report of the task force for development of criteria for diagnosis dementia in individuals with mental retardation". *Journal of Intellectual Disability Research*, 41, 152-164.
- Baddeley A. D. (1983). "Working memory". *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, 302, 311-324.
- Barclay, A. G. et al, (1996). "Definition of mental retardation". En Jacobson, J. W. y Mulick J. A. (Eds.), *Manual of diagnosis and professional practice in mental retardation*, 13-47. Washington, DC. American Psychological Association.
- Baumeister, A. A. y Brooks, P. H. (1981). "Cognitive deficits in mental retardation". En Kauffman, J. M. y Hallahan, D. R. (eds.), *Handbook of special education*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey
- Baumeister, A. A. (2005). "Mental Retardation: Confusing sentiment with science". En Switzky, H. N. y Greenspan, S. (Eds.). *What is Mental Retardation? Ideas for an evolving disability in the 21th century*, 95-126. American Association on Mental Retardation Washington, DC.
- Beecham. J., Hayes, L., Knapp, M., y Cambridge, P. (1997). "Costes y consecuencias a largo plazo de la atención comunitaria a pacientes con retraso mental". *Monografías de Psiquiatría*, 4, 41-48.
- Belluzzi, J. D. y Stein L. (1977). "Enkephalin may mediate euphoria and drive-reduction reward". *Nature*, 266, 556-558.
- Benedet, M. J. (1991). "*Procesos Cognitivos en la deficiencia mental*". Madrid. Pirámide.
- Bermejo, B. G. y Prieto, M. (2002). "*Manual de Evaluación y Entrenamiento en Habilidades Sociales para personas con Retraso Mental*". Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia de Servicios Sociales.

-
- Betz. V. A., (1883). "An anatomy of the human brain surface, with an atlas and 86 tables". En Domínguez Fernando, M. (2009). "*La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual*" [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración.
[Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
 - Binet, A. (1903). "*Étude expérimentale de l'intelligence*". A. Costes. Paris.
 - Binet, A. (1909). "*Les idées modernes sur les enfants*". Flammarion. Paris.
 - Binet, A. (1911). "Nouvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuel chez les enfants des écoles". *Année Psychologique*, XVII: 145-201.
 - Blackman L. S. y Lin, A. (1984). "Generalization training in the educable mentally retarded: intelligence and its educability revisited". En Brooks P. H., Sperber, R. y McCauley C. (Dir.). *Learning and cognition in the mentally retarded*, 237-263. National Institute of Child Health and Human Development. New Jersey.
 - Block, M. E. (1991). "Motor development in children with Down syndrome: A review of the literature". *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8, 179-209.
 - Bouras, N. (1993). "*Assessment and Information Rating Profile (AIRP)*". London. Division of Psychiatry. Guy's Hospital.
 - Bouras, N., Webb, J., Clifford, P., Papadatos, J. y Ionni, M. (1992). "A needs survey among patients in Leros Asylum". *British Journal of Psychiatry*, 161, 75-79.
 - Bouras, N., Holt, G., Day, K. y Dosen, A. (1999). "*Salud Mental y Retraso Mental: El "ABC" para el primer cuidador y otros profesionales*". Asociación Europea de Salud Mental en el Retraso Mental (EAMHMR).
 - Brankaer, C., Ghesquière, P., y De Smedt, B. (2011). "Numerical magnitude processing in children with mild intellectual disabilities". *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2853-2859.
 - Bravo, M. F. (2002). "*Psicofarmacología para Psicólogos*". Síntesis. Madrid.
 - Broadbent, D. E. (1958). "*Perception and communication*". Pergamon Press. London.

- Broca, P (1865). “Sur le siege de la faculté du langage articulé”. En Domínguez Fernando, M. (2009). *La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual* [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración. [Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
- Brooks P. H., Sperber, R. y McCauley C. (1984). “*Learning and cognition in the mentally retarded*”. National Institute of Child Health and Human Development. New Jersey.
- Brown, A, Brandsford, J. D., Ferrara, R. A. y Campione, J. C. (1983). “Learning remembering and understanding”. En Mussen, P. (Ed). *Handbook of child psychology: Cognitive development*, 3, 77-166. Jhon Wiley. New York.
- Brown, A. y Campione J. C. (1985). “Modifying Intelligence versus modifying cognitive skills: more than a semantic quibble”. En Detterman D. K y Sternberg R. J., (Eds). *How and how much can intelligence be increased?* Ablex. Norwood New Jersey.
- Brown, L., Branston, M. B., Hamre-Neitupski, S., Pumpian, I., Certo, N. y Greenewald, L. (1979). “A strategy for developing chronological-age-appropriate and functional curricular content for severely handicapped adolescents and young adults”. *Journal of Special Education*, 13, 81-90.
- Bruininks, R. H., Hill, B. K., Weatherman, R. F. y Woodcock, R. W. (1985). “*Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery/Par Four: Scales of Independent Behaviour*”. Riverside Publishing, Chicago, IL.
- Bruininks, R. H., Hill, B. K., Weatherman, R. F. y Woodcock, R. W. (1986). “*ICAP. Inventory for Client and Agency Planning. Examiner’s Manual*”. Allen, DLM Teaching Resources.
- Bruininks, R. H., Woodcock, R., Weatherman, R. y Hill, B. (1996). “*Scales of Independent Behavior-Revised*”. Riverside. Chicago, IL.
- Brunamonti, E. et al, (2011). “Cognitive control of movement in Down syndrome”. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1792-1797.
- Budoff, M. (1975). “Measuring Learning Potential: An Alternative to the Traditional Intelligence Test”. *Studies in Learning Potential*, 39(3). Research Institute for Educational Problems. Cambridge, Massachusetts.

-
- Burt, D. B., Loveland, K. A. y Lewis, K. R. (1992). “Depression and the onset of dementia in adults with mental retardation”. *American Journal of Mental Retardation*, 96, 502-11.
 - Butterworth, J., Steere, D. E. y Whitney-Thomas, J. (1997). “Using person-centered planning to address personal quality of life”. En Schalock, R. L. (Ed.). *Quality of life. Volume 2: Application to persons with disabilities*, 5-23. American Association on Mental Retardation. Washington DC.
 - Camins, A. y Pallàs M. (2002). “Aproximació a la Neurociència. Per entendre les malalties de Segle XXI”. Barcelona. Pòrtic.
 - Carbonell, E. y Carrillo, M. (2012). “Integración Personal y Social de personas con discapacidades significativas a través de la artesanía”. *Revista Siglo Cero*, 43(1), 241, 92-158.
 - Carbonell, E. et al, (1999). “El Constructe de la Qualitat de Vida”. Coordinadora de Tallers de Minusvàlids Psíquics de Catalunya. Barcelona.
 - Carretti B., Belacchi C., y Cornoldi C. (2010). “Difficulties in Working Memory updating in individuals with Intellectual Disability”. *Journal of Intellectual Disability Research*. 54(4), 337-345.
 - Carretti, B. y Lanfranchi, S. (2010). “The effect of configuration on VSWM performance of Down syndrome individuals”. *Journal of Intellectual Disability Research*, (54)12, 1058–1066
 - Carrillo, M., Panadero, N., y Fernández, E. (2010). “Reformulación del Programa Individual de Rehabilitación. Nuevo Diseño Curricular Base”. Fundació Artesà Ediciones. Barcelona.
 - Castelló, A. (2001). “*Inteligencias (Una integració multidisciplinaria)*”. Masson. Barcelona.
 - Castelló, A. (2002). “*La Inteligencia en acción*”. Masson. Barcelona.
 - Castelló, A., Carrillo, M. y Barnosell, E. (1996). “L’afrentament de la diversitat en els usuaris de centres ocupacionals: l’aplicació del programa individual de rehabilitació (PIR) a través dels agrupaments flexibles”. *Revista Fòrum*, 6, 60-66, Generalitat de Catalunya. Barcelona.

- Castelló, A., Carrillo, M. y Barnosell, E. (1996). “*Test d’Aptituds Cognitives per Deficiència del 65%*”. Coordinadora de Centres per a Minusvàlids Psíquics de Catalunya. Barcelona.
- Castelló, A. y Carrillo, M. (2010). “*Revisió TACD-65*”. Barcelona. Fundació Artesà Ediciones.
- Castets, B. (1965). “Reflexions sur les desordres de l’intelligence”, *Evolution psychiatrique*, 30, 381-396.
- Ceci, S. J. (1990). “*On Intelligence... more or less: A bio-ecological treatise on intellectual development*”. Prentice-Hall Century Psychology Series. Englewood Cliffs, NJ:
- Charlton, J. L., Ihsen, E. y Lavelle, B. M. (2000). “Control of manual skills in children with Down syndrome” En Weeks, D. J., Chua, R. y Elliott, D. (Eds.). *Perceptual-motor behavior in Down syndrome. Human movement Science*, 15, 727–743.
- Chiva, M. (1973). “*Débiles normaux, débiles pathologiques*”. Neuchâtel. Delachaux y Niestlé.
- Clark, Andy (1997). “*Being There: Putting Brain, Body and World Together Again*”. The MIT Press. Cambridge MA.
[Traducción al Castellano: *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós, 1999]
- Clayton-Smith, J. (1993). “Clinical research on Angelman syndrome in the United Kingdom: observations on 82 affected individuals”. *American Journal of Medical Genetics*, 46, 12-15.
- Clifford, D. L. y Sherman, P. (1983). “Internal evaluation: Integrating program evaluation and management”. En Schalock, R. L. (2000). *Three decades of quality of life. Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
- Cohen, R. L. y Nealon, J. (1979). “An analysis of short-term memory differences between retardates and nonretardates”. *Intelligence*, 3, 65-72.
- Collacott, R. A., Cooper, S. A. y McGrother, C. (1992). “Differential rates of psychiatric disorders in adults with Down's syndrome compared to other mentally handicapped adults”, *British Journal of Psychiatry*, 161, 671-674.

-
- Conroy, J. W. (1996). "The small ICF/MR program: Dimensions of quality and cost". *Mental Retardation*, 34(1), 13-26.
 - Cooper, S. A., Smiley, E., Morrison, J., Williamson, A. y Allan, A. (2007). "Mental ill-health in adults with intellectual disabilities: prevalence and associated factors". *British Journal of Psychiatry*, 190, 27-35
 - Coordinadora de Tallers de Disminuïts Psíquics de Catalunya (2002). "Memòria de la Taula de Problemes de Comportament". *Jornades 2002*. Barcelona. Coordinadora de Tallers de Disminuïts Psíquics de Catalunya.
 - Coulter, W. A. y Morrow, H. W. (1978). "Requiring adaptative behavior measurement". *Exceptional Children*, 45, 133-135.
 - Crawford. (1969). "Test de destreza de pequeños objetos". En VVAA (1987). *La Capacitat Laboral del Deficient Mental Adult*. Generalitat de Catalunya. Institut Català d'Assistència i Serveis Socials. Barcelona.
 - Crespo, M., Verdugo, M. A., y Jenaro, C. (2006). "Validación y Aplicación de la Escala de Calidad de vida de Schalock y Keith (93) a adultos con Discapacidad Intelectual en Contextos Laborales". En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 371-380. Salamanca. Amarú
 - Cummins, R. A. (1988). "The second approximation to an international standard of life satisfaction". *Social Indicators Research*, 43, 307-334.
 - Cummins, R. A. (1996). "The domains of life satisfaction: an attempt to order chaos". *Social Indicators Research*, 38, 303-328.
 - Cummins R. A. y Lau A. L. D. (2004). "The motivation to maintain subjective wellbeing: A homeostatic model". *International Review of Research in Mental Retardation*, 28, 255-301.
 - Das, J. P. y Varnhagen, C. K. (1986). "Neuropsychological functioning and cognitive processing". *Child Neuropsychology*, 1, 117-140.
 - Das, J. P. (1985). "Remedial training for the amelioration of cognitive deficits in children". En A. F. Ashman y R. S. Laura (Eds.). *The education and training of the mentally retarded: Recent advances*, 215-244. Croom Helm. Londres.

- Davis, A. S. (2008). "Children with Down syndrome: Implications for assessment and intervention in the school". *School Psychology Quarterly*, 23, 271-281.
- Day, K. (1985). "Psychiatric disorder in the middleaged and elderly mentally handicapped". *British Journal of Psychiatry*, 147, 660-667.
- De Waele, I. y Van Hove, G. (2001). "Emancipation and self-determination of people with learning disabilities and down-sizing institutional care". *Disability & Society*, 16, 233-254.
- De Waele, I., Van Loon, J., Van Hove, G., y Schalock, R. L. (2005). "Quality of life vs. quality of care: Implications for people and programs". *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 2, 229-239.
- Deb, S. y Weston, S. N. (2000). "Psychiatric illness and mental retardation". *Current Opinion in Psychiatry*, 13, 497-505.
- Deb, S., Matthews, T., Holt, G., Bouras, N., et al, (2001). "*Practice Guidelines for the assessment and diagnosis of mental health problems in adults with intellectual disability*". European Association for Mental Health in Mental Retardation. Pavilion Publishing, London.
- DesNoyers-Hurley, A., Reiss, S., Aman, M. G., Salvador, L., Demb, H., Loschen, E. y Einfeld, S. (1998). "Instruments for assessing effects of psychotropic medication". En Reiss, S. y Aman, M. G. (Eds.). *The International Consensus Handbook. Psychotropic Medications and Developmental Disabilities*. Ohio. The Ohio State University Nisonger Center.
- Deutsch, S. I. (1986). "Rationale for the administration of opiate antagonist in treating infantile autism. *American Journal of Mental Deficiency*, 90, 631-635
- Doll, E. A. (1941). "The essentials of an inclusive concept of mental deficiency". *American Journal of Mental Deficiency*, 46, 214-219.
- Doll, E. A. (1953). "*Measurement of social competence: A manual for the Vineland Social Maturity Scale*". Circle Pines, MN. American Guidance Service, Inc.

-
- Domínguez Fernando, M. (2009). “*La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual*” [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración. [Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
 - Dunn, R. y Dunn, K. (1978). “*Teaching students through their individual learning styles: a practical approach*”. Reston, VA: Reston Publishing Co.
 - Duvdevany, I., Ben-Zur, H., y Ambar, A. (2002). “Self-Determination and Mental Retardation: Is There an Association With Living Arrangement and Lifestyle Satisfaction?” *Mental Retardation*, 40(5), 379-389.
 - Edgerton, R. B. (1967). “*The cloak of competence: Stigma in the lives of the mentally retarded*”. University of California Press. Berkeley.
 - Edgerton, R. B. (1990). “Quality of life from a longitudinal research perspective”. En R. L. Schalock (Ed.), *Quality of life: Perspectives and issues*, 149-160. Washington, DC. American Association on Mental Retardation.
 - Edgerton, R. B. (1996). “A longitudinal-ethnographic research perspective on quality of life”. En Schalock, R. L. (2000). Three decades of quality of life. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
 - Egea García, C. (1999). “*Diagnóstico y valoración en Políticas para la discapacidad*”. Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía. Serie documentos 52/99, Madrid.
 - Egea García, C. (1999). “El nuevo paradigma del retraso mental”, *Revista La Noria* 0, 36-38. Murcia. En Domínguez Fernando, M. (2009). *La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual* [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración. [Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
 - Egea García, C. y Sarabia Sánchez, A. (2001). “*Experiencias de aplicación en España de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*”. Real Patronato sobre Discapacidad. Colección Documentos, 58/2001. Madrid.

- Egea García, C. y Sarabia Sánchez, A. (2001). “Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad”. *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, 50, 15-30. Madrid.
- Eldevik, S. et al, (2010). “Cognitive and adaptive behavior outcomes of behavioral intervention for young children with intellectual disability”. *Behavior Modification* (34)1, 16-34.
- Elliott, C. D. (1990). “*Differential Ability Scales*”. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Elliot, C. D. (2011). “*BAS, Escalas de Aptitudes Intelectuales*”. TEA Ediciones. Madrid.
- Ellis, N. R. (1979). *Handbook of mental deficiency, psychological theory and research*. Hillsdale, Lawrence Earlbaum.
- Emerson, E., Hatton, C. Bromley, J., y Caine, A. (1998). “*Clinical Psychology and People with Intellectual Disabilities*”. Chichester. Wiley.
- Emerson, E., Moss, S. y Kiernan, C. (1999). “The relationship between challenging behaviour and psychiatric disorders in people with severe developmental disabilities”. En Bouras, N. (Ed.). *Psychiatric and Behavioural Disorders in Developmental Disabilities and Mental Retardation*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Emerson, E., Robertson, J., Gregory, N., Hatton, C., Kessissoglou, S., Hallam, A., Järbrink, H., Knapp, M., Netten, A., y Walsh, P. N. (2001). “Quality and costs of supported living residences and group homes in the United Kingdom”. *American Journal on Mental Retardation*, 106, 401-415.
- Esquirol, J. E. D. (1819). “*Des établissements des aliénés en France des moyens d’améliorer le sort de ces infortunés*”. Mémoire présenté à S. E. le Ministre de l’Intérieur en septembre 1818. Huzard. Paris.
- Evenhuis, H. M. (1995). “*Manual of the Dementia Questionnaire for Persons with Mental Retardation (DMR)*”. Hooge Burch, centre for people with intellectual disability. Zwammerdam. The Netherlands.
- Fábregas, A. (2010). “Compatibilidad y Complementariedad entre Escalas de Conducta Adaptativa y la Escala de Intensidades de Apoyo”. *30 Jornadas DINCAT*. Castelldefels. Dincat.

-
- FEAPS (2007). “*Trastornos de la Salud Mental en personas con Discapacidad Intelectual*”. Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual. Madrid
 - Felce, D. (2006). “La calidad de vida en servicios de vida comunitaria: cuestiones sobre la medición subjetiva y objetiva”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 73-88. Salamanca. Amarú.
 - Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B. y Miller, R. (1980). “*Instrumental Enrichment*”. University Park Press. Baltimore.
 - Finlay, W. M. L. y Lyons, E. (2002). “Acquiescence in interviews with people who have mental retardation”. *Mental Retardation*, 40(1), 14-29.
 - Fisher y Zearman (1973). En Brown A. L. y Campione J. C. (1985). “Modifying intelligence versus modifying cognitive skills: More than a semantic quibble”. En Detterman, D. K. y Sternberg, R. J. (Eds.). *How and how much can intelligence be increased?* Norwood, New Jersey. Ablex.
 - Fitts, P. M. y Posner, M. I. (1967). “*Human performance*”. Brooks Cole. Belmont.
 - Flint, J. y Yule, W. (1994). “Behavioural phenotypes”. En Rutter, M., Taylor, E. y Hersov, L. (Eds.). *Child and Adolescent Psychiatry, 3rd Ed.* Oxford. Blackwell Scientific.
 - Forgas, E., Novell, R. y Medinyà, Ll. (2001 en prensa). “*Adaptación española de la Escala de Demencia para Síndrome de Down (A. Gedye, 1995)*”.
 - Franco, M. (1998). “Trastornos mentales y de conducta en el retraso mental. Evaluación e intervención. Zamora, EDINTRAS.
 - Fraser, W. y Nolan, M. (1995). “Psychiatric disorders in mental retardation”. En N. Bouras (Eds.): *Mental Health in Mental Retardation. Recent Advances and Practices*, 72-92. Cambridge. Cambridge University Press.
 - Fryns, J. P., Kleczkowska, A., Kubien, E. y Van den Berghe, H. (1984). “Cytogenetic findings in moderate and severe mental retardation. A study of an institutionalized population of 1991 patients”. *Acta Paediatrica Scandinavica. Supplement*, 313, 1-23.

- Gadoth, N., Lerman, M., Garty, B. Z. y Shmuelewitz, O. (1982). "Normal intelligence in the Cornelia de Lange syndrome. *Johns Hopkins Medical Journal*, 150, 70-2.
- García Ruiz, I., Mellado, M. S., Alonso, F., Arroyo, M., Revuelta, A. y Salvador-Carulla, L. (1995). "Rehabilitación sociolaboral en la minusvalía psíquica: Análisis de una población de trabajadores en empleo protegido". *Anales de Psiquiatría*, 11(10), 377-385.
- Gardner, J. F. y Nudler, S. (1997). "Beyond compliance to responsiveness: Accreditation reconsidered". En Schalock, R. L. (2000). Three decades of quality of live. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
- Gardner, W. y Sovner, R. (1994). "*Self-injurious behavior: Diagnosis and treatment*". Vida Publishing. Pennsylvania.
- Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Willis, C. S., y Adams, A. M. (2006). "Working memory in children with reading disabilities". *Journal of Experimental child Psychology*, 93, 265-281.
- Gedye, A. (1995). "Dementia Scale for Down Syndrome. Manual". *Gedye Research and Consulting*, Vancouver, BC.
- Genovard, C. y Castelló, A. (1990). "*El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*". Pirámide. Madrid.
- Geschwind, N. (1987). "Conocimiento Neurológico y Conductas Complejas". En Norman, D. A. *Perspectivas de la ciencia cognitiva*. Paidós. Barcelona.
- Giné C., Alomar E., Carasa P., Font J. y García M. (2007). "*Manual de l'usuari, Escala Intensitat dels Suports*". APPS. Barcelona.
- Gómez Cardoso, A. L. y Núñez Rodríguez, O. L. (en línea). "*El Retraso Mental*".
[Consultado el 18 de noviembre de 2011]. Disponible en Web:
<<http://www.monografias.com/trabajos13/elretram/elretram.shtml>>
- Gómez, L. E., Verdugo, M. A. y Arias, B. (2007). "Aplicación del Modelo de Calidad de Vida en los Servicios Sociales de Cataluña". *Integra*, 10(27), 4-5.
- González-Gordon, R. G. (2000). "*Estandarización de la versión española del PAS-ADD 10*". Tesis Doctoral. Universidad de Cádiz. Cádiz.

-
- González-Gordon, R. G., Salvador-Carulla, L., Romero, C., González-Saiz, F. y Romero, D. (2002). “Feasibility, reliability and validity of the Spanish version of Psychiatric Assessment Schedule for Adults with Developmental Disability: a structured psychiatric interview for intellectual disability”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(3), 209-217.
 - Good, T. K., y Marshall, S. (1984). Do students learn more in heterogeneous or homogeneous groups?”. En Peterson, P. L., Wilkinson, I. C. y Hallinan, M. (Eds.). *The social context of instruction*. New York: Academic Press.
 - Gottfredson, L. (1994). “Mainstream Science on Intelligence”. *Wall Street Journal*, 13 December 1994, 18.
 - Gottfredson, L. S. (1997). “Mainstream science on intelligence: an editorial with 52 signatories, history, and bibliography”. *Intelligence*, 24(1), 13.
 - Grau, C. (1998). *“Educación de la deficiencia mental”*. Promolibro. Valencia.
 - Greenspan, S. (1999). “A contextualist perspective on adaptive behavior”. En Schalock, R. L. (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation*, 61-80. Washington, DC. American Association on Mental Retardation.
 - Greenspan, S. (1999). “What is meant by mental retardation?”. *International Review of Psychiatry*, 11, 6-18.
 - Greenspan, S. (2006). “Mental retardation in the real world: Why the AAMR definition is not there yet”. En Switzky, H. N. y Greenspan, S. (Eds.). *What is mental retardation? Ideas for an evolving disability in the 21st century*, 67-185. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
 - Greenspan, S. y Driscoll, J. (1997). “The role of intelligence in a broad model of personal competence”. En Flanagan, D. P., Genshaft, J. L. y Harrison, P. L. (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues*, 131-150. Guilford Press. New York.
 - Greenspan, S. y Granfield, J. M. (1992). “Reconsidering the construct of mental retardation: implications for a model of social competence”. *American Journal on Mental Retardation*, 96, 442-453.

- Greenspan, S. y Switzky, H. N. (2006). “Lessons learned from the Atkins decision in the next AAMR manual”. En Switzky, H. N. y Greenspan, S. (Eds.). *What is mental retardation? Ideas for an evolving disability in the 21st century*, 283-302. Washington DC. American Association on Mental Retardation.
- Griesinger W., (1867). “Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten: für Aerzte”. Bayer. Staatsbibliothek
- Griesinger W., (1882). “Mental pathology and therapeutics”. En Domínguez Fernando, M. (2009). “*La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual*” [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración. [Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
- Griffiths, D., Gardner, W. y Nugent, J. A. (1998). “*Behavioral Supports: Individual Centered Interventions*”. National Association for Dual Diagnosis.
- Grossman, H. (1973). “*Manual on terminology and classification in mental retardation*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
- Grossman, H. (1983). “*Classification in mental retardation*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
- Hambleton, R. K. y Swaminathan, H. (1985). “*Item response theory: Principles and applications*”. Norwell, MA. Kluwer Academic Publishers Group.
- Hammer, M. y Champy, J. (1993). “Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution”. En Schalock, R. L. (2000). Three decades of quality of life. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
- Harper, D. C. y Wandsworth, J. S. (1993). “Behavioural problems and medication utilisation”. *Mental Retardation*, 31, 97-103.
- Harries, J., Guscia, R., Kirby, N., Nettelbeck, T., y Taplin, J. (2005). “Support needs and adaptive behaviour”. *American Journal on Mental Retardation*, 110, 393-404.
- Harrison, P. L. (1987). “Research on adaptive behavior scales”. *Journal of Special Education*, 21, 37-38.
- Harrison, P. L. (1989). “Adaptive behavior: Research to practice”. *Journal of School Psychology*, 23, 301-313.

-
- Harrison, P. L. y Oakland, T. (2003). “*Adaptive Behavior Assessment System Second Edition: Manual*”. San Antonio, TX. Harcourt Assessment, Inc.
 - Haxby, J. V. (1989). “Neuropsychological evaluations of adults with Down's Syndrome: patterns of selective impairment in non-demented old adults”. *Journal of Mental Deficiency Research*, 33, 193-210.
 - Heber, R (1959). A manual on terminology and classification in mental retardation: a monograph supplement. *American Journal of Mental Deficiency*, 64, 1-111.
 - Heber, R (1961). “*A manual on terminology and classification in mental retardation (rev. ed.)*”. Washington, DC. American Association on Mental Deficiency.
 - Hegarty, S. (1994). “Quality of Life at School”. En Goode, D. (Ed.). *Quality of life for persons with disabilities*. International perspectives and issues. Cambridge, MA. Brookline Books.
 - Heistad, G. T., Zimmerman, R. L. y Doebler, M. I. (1982). “Long-term usefulness of thioridazine for institutionalized mentally retarded patients”. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 243-254.
 - Henderson, S. E. (1986). “Some aspects of the development of motor control in Down's syndrome”. En Whiting, H. T. A. y Wade, M. G. (Eds.). *Themes in motor development* 69-91.
 - Holmes, N., Shah, A. y Wing, L. (1982). “The Disability Assessment Schedule: a brief screening device for use with mentally retarded”. *Psychological Medicine*, 12, 879-890.
 - Holt, G., Costello, H., Bouras, N., Diareme, S., Hillery, J., Moss, S., Rodríguez Blázquez, C., Salvador-Carulla, L., Tsiantis, J., Weber, G. y Dimitrakaki, C. (2000). “BIOMED-MEROPE project: service provision for adults with intellectual disability: a European comparison”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44, 685-696.
 - Horner, R. H., Bellamy, G. T. y Cohen G. T. (1984). “Responding in the presence of non-trained skill: Implications of generalization error patterns”. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 9, 287-295.

- Ibáñez, A., Verdugo, M. A., Arias, B., y Gómez, L. E. (2006). “Adaptación y validación al contexto español de la <<Escala de Intensidad de Apoyos>>”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 197-207.. Amarú. Salamanca.
- Ingalls, R. P. (1978). “*Mental Retardation: the changing outlook*”. New York. John Wiley y Sons, Inc.
- Ingalls, R. P. (1982). “*Retraso Mental. Nueva perspectiva*”. El Manual Moderno, S. A. de C. V. México DF.
- Inhelder, B. (1969). “*Le diagnostic du raisonnement chez les débiles taux*”. Neuchâtel. Delachaux y Niestlé (3ª ed.).
- Inoue, F. (1982). “A clinical pharmacy service to reduce psychotropic medication use in an institution for mentally handicapped persons. *Mental Retardation* 20, 70-74.
- Instituto Nacional de Estadística y IMSERSO (2001). “*Encuesta nacional de discapacidad*”. Instituto Nacional de Estadística.
- Itard, J. (1807). “*De l'éducation d'un homme sauvage ou des développements physiques et moraux du jeune sauvage de l'Aveyron*”. Goujon, París.
- Jacobson, J. W. y Mulick, J. A. (1992). “A new definition of mentally retarded or a new definition of practice”. *Psychology in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 18(2), 9-14.
- Jacobson, J. W. (1994). “Review of Mental Retardation: Definition, Classification, and systems of supports”. *American Journal of Mental Retardation*, 98, 539-541.
- Janicki, M. P., Heller, T., Seltzer, G. y Hogg, J. (1995). “*Practice Guidelines for the Clinical Assessment and Café Management of Alzheimer and other Dementias among Adults with Mental Retardation*”. Washington, DC. American Association on Mental Retardation.
- Jarmaz, J., Herdman, C. M., y Johannsdottir, K. R. (2005). “Object-based attention and cognitive tunneling”. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 11, 3-12.

-
- Jurado, P. (1991). “La inteligencia límite y el ámbito de la deficiencia mental”. *VI Jornadas de Universidades y Educación Especial*. Salamanca.
 - Jurado, P. (1991). “Evaluación en la formación profesional e integración socio-laboral de sujetos con retraso mental”. *Revista de Educación Especial n°9*. Julio-Diciembre 1991, 17-26. Amarú. Salamanca.
 - Jurado, P. (1992). “Valoración de la conducta psicosocial”. *Revista de Educación Especial n°10*. Abril 1992, 29-36. Amarú. Salamanca.
 - Kaufman, N. (1983). “*Kaufman Assessment Battery for Children*”. Circle Pines. MN. American Guidance Service. [Traducción al Castellano: *ABC, Batería de evaluación de Kaufman para niños*. Madrid. TEA Ediciones]
 - Keith, T. Z., Fehrmann, P. G., Harrison, P. L., y Pottebaum, S. M. (1987). “The relation between adaptive behavior and intelligence: Testing alternative explanations”. *Journal of School Psychology*, 25, 31-43.
 - King, B. H. (1993). “Self-injury by people with mental retardation: a compulsive behavior hypothesis”. *American Journal of Mental Retardation*, 98, 93-112.
 - Kosslyn, S. M. y Koenig, O. (1995). “*Wet Mind: The New Cognitive Neuroscience*”. The Free Press. New York.
 - Kurtz, B. F. y Borkowski, J. G. (1984). “Children’s metacognition: Exploring relations among knowledge, process and motivational variables”. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 335-354.
 - Lachapelle, Y. et al, (2005). “The relationship between quality of life and self-determination: And international study”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49, 740-744.
 - Lachapelle, Y., Couture, G., Verdugo, M. A., Haelewyck, M. C., Wehmeyer, M., Walsh, P., Tassé, M., Schalock, R. L. y Boisvert, D. (2006). “La mejora de la calidad de vida y la autodeterminación en las capacidades intelectuales: ¡Una iniciativa colectiva!”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 105-108. Salamanca. Amarú
 - Lambert, N., Nihira, K. y Leland, H. (1993). “*Adaptive Behavior Scale – School, Second Edition*”. Austin, TX. PRO-ED.

- Landesman, S. y Ramey, C. (1989). "Developmental psychology and mental retardation: integrating scientific principles with treatment practices". *American Psychologist*, 44, 409-415.
- Langone, J. (1990). *Teaching students with mild and moderate learning problems*. Allyn and Bacon. Boston.
- Leland, H. (1983). "Adaptive behavior scales". En Matson, J. L. y Mulick, J.A. (Eds.): *Handbook of mental retardation*. Pergamon. New York.
- Leland, H., Shelhaas, M., Nihira, K. y Foster R. (1967). "Adaptive behavior: a new dimension in the classification of the mentally retarded". *Mental Retardation Abstracts*, 4(3), 359-387.
- Lesch, M. y Nyhan, W. L. (1964). "A familial disorder of uric acid metabolism and central nervous system function". *American Journal of Medicine*, 36, 561-570.
- Lifshitz H., Weiss I., Tzuriel D., y Tzemach, M. (2010). "New model of mapping difficulties in solving analogical problems among adolescents and adults with intellectual disability". *Research in Developmental Disabilities*, 32, 326-334.
- Locke, J (1689). "An essay concerning human understanding". Citado en: Domínguez Fernando, M. (2009). *La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual* [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración. [Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hillsdale, New Jersey.
- Lou, M. A. y López N. (2005). *Bases pedagógicas de la educación especial*. Madrid Pirámide.
- Lowry, M. A. y Sovner, R. (1991). "The functional significance of problem behavior: a key to effective treatment". *The Habilitative Mental Healthcare Newsletter*, 10, 59-63.
- Lowry, M. A. y Sovner, R. (1992). "Severe behavior problems associated with rapid cycling bipolar disorder in two adults with profound mental retardation". *Journal of Mental Deficiency Research*, 36, 269-281.

-
- Luckasson, R., Coulter, D. L., Polloway, E. A., Reiss, S., Schalock, R. L., Snell, M. E., Spitalnik, D. M. y Stark, J. A. (1992). “*Mental Retardation: Definition, Classification, and systems of supports*”. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
 - Luckasson, R., Coulter, D. A., Polloway, E. A., Reiss, S., Schalock, R. L., Snell, M. E., Spitalnik, D. M. y Stak, J. A. (1997). “*Retraso Mental: Definición, clasificación y sistemas de apoyo*”. Madrid. Alianza. [Traducción al castellano: Verdugo, M. A. y Jenaro, C. (1999).]
 - Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S. A., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Reeve, A., Schalock, R. L., Snell, M. E., Spitalnik, D. M., Spreat, S. y Tassé, M. J. (2002). “*Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports (10th ed.)*”. Washington, DC. American Association on Mental Retardation. [Traducción al castellano: Verdugo, M. A. y Jenaro, C., Madrid. Alianza Editorial 2004].
 - Luria, A. R. (1960). “*L’enfant retardé mental*”. Academia de Ciencias de la educación. Moscú.
 - Luria, A. R. (1984). “*Sensación y percepción*”. Martínez Roca. Barcelona.
 - MacMillan, D. L. (1982). “*Mental retardation in school and society*”. Boston: Little, Brown.
 - MacMillan, D. L., Gresham, F. M. y Siperstein, G. N. (1993). “Conceptual and psychometric concerns about the 1992 AAMR definition of mental retardation”. *American Journal of Mental Retardation*, 98(3), 325-335.
 - Maehler, C y Schuchardt K. (2009). “Working memory functioning in children with learning disabilities: does intelligence make a difference?” *Journal of Intellectual Disabilities Research* 53, 1-10.
 - Maes, B., Geeraert, L., y Van den Bruel, B. (2000). “Development a model for quality evaluation in residential care for people with intellectual disability”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44, 544-553.
 - Mahoney, M. J. y Nezworsky M. T. (1985). “Cognitive behavioral approaches to children’s problems”. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 467-476.
 - Mannoni, M. (1964). “*L’enfant arriéré et sa mère*”. Paris, SEUIL.

- Marín, A. I., de la Parte, J. M. y López, M. A. (2006). “La planificación centrada en la persona. Un apoyo para desarrollar la autodeterminación”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 335-350. Amarú. Salamanca.
- Martin, C., West, J., Cull, C., y Adams, M. (2000). “A preliminary study investigating how people with mild intellectual disabilities perform on the Rivermead Behavioural Memory Test”. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 13, 186–193.
- Martin, M. A. y Rundle, A. T. (1980). “Psychological and psychiatric investigations into a group of mentally handicapped subjects with self-injurious behavior”. *Journal of Mental Deficiency Research*, 24, 77-85.
- Martorell, J. (1994). “Programa empleo con apoyo, experiencia de integración laboral en la empresa ordinaria con minusvalía”. Ortiz González A. M. C. (Eds.). *Integración sociolaboral de las personas con minusvalía*, 315-326. Ed. Fundación Mapfre Medicina. Madrid.
- Mashbum, E. C. y Aman, M. G. (1992). “Factor validity and norms for the Aberrant Behavior Checklist in a community sample of children with mental retardation”. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 357-373.
- Masi, G., Favilla, L. y Mucci, M. (2000). “Generalised anxiety disorder in adolescents and young adults with mental retardation”. *Psychiatry*, 63, 54-64.
- Mathison, S. (1991). “What do we know about internal evaluation?” En Schalock, R. L. (2000). *Three decades of quality of live. Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 15(2), 116-127.
- Matson, J. L. (1994). “*The Diagnostic Assessment for Severely Handicapped IP*”. Scientific Publishers Inc. Batan Rouge, LA.
- Matson, J. L. y Mulick, J.A. (1983): “*Handbook of mental retardation*”. Pergamon. New York.
- Matson, J. L., Kazdin, A. E. y Senatore, R. (1988). “Psychometric properties of the Psychopathology Instrument for Mentally Retarded Adults (PIMRA)”. *Applied Research in Mental Retardation*, 5, 81-90.

-
- Matson, J. L., Rush, K. S., Hamilton, M., Anderson, S. J., Bamburg, J. W. y Baglio, S. (1990). “Characteristics of depression as assessed by the Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped-II (DASH-II), *Research in Developmental Disabilities*, 20, 305-313.
 - Matson, J. L., Gardner, W. I., Coe, D. A. y Sovner R. (1991). “A scale for evaluating emotional disorders in severely and profoundly mentally retarded persons: Development of the Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped (DASH) Scale”. *British Journal of Psychiatry*, 159, 404-409.
 - Matson, J. L., Smiroldo, B. B., Hamilton, M. y Baglio, C. S. (1997). “Do anxiety disorders exist in persons with severe and profound mental retardation?” *Research in Developmental Disabilities*, 18, 39-44.
 - McCarver, R. B., y Campbell, V. A. (1987). “Future developments in the concept and application of adaptive behavior”. *Journal of Special Education*, 21(1), 197-207.
 - McGrew, K. S. y Bruininks, R. H. (1990). “Defining adaptive and maladaptive behavior within a model of personal competence”. *School Psychology Review*, 19, 5373.
 - McGrew, K. S., Bruininks, R. H. y Johnson, D. R. (1996). “Confirmatory factor analytic investigation of Greenspan’s model of personal competence”. *American Journal on Mental Retardation*, 100(5), 535-545.
 - Meichenbaum, D. y Arsanow J (1978). “Cognitive behavioral modification and metacognitive development: implications for the classroom”. En Kendal P. y Hollon, S. (Eds.). *Cognitive behavioral interventions: theory, research and procedure*, 11-36. Academic Press. New York.
 - Meichenbaum, D. (1977). “*Cognitive behaviour modification: An integrative approach*”. New York. Plenum Press.
 - Mengue-Topio, H., Courbois, Y., Farran, E., y Sockeel, P. (2011). “Route learning and shortcut performance in adults with intellectual disability: a study with virtual environments”. *Research in Developmental Disabilities*, (32)1, 345-352.

- Meyen, E. (1988). "A commentary on special education". En Meyen, E. y Skrtic, T. (Eds.). *Exceptional children and youth 3rd ed.*, 3-48. Love Publishing. Denver.
- Meyers, C. E., Nihira, K. y Zetlin, A. (1979). "The measurement of adaptive behaviour". En Ellis, N. R. (Ed.). *Handbook of mental deficiency, psychological theory and research*. Hillsdale, Lawrence Earlbaum.
- Meyers, C., MacMillan, D. y Yoshida, R. (1978). "Validity of psychologists identification of EMR students in the perspective of the California decertification experience". *Journal of School Psychology*, 16, 3-15.
- Misés, R. (1975). "*L'enfant déficient mental*". PUF. Paris.
- Mithen, A. (1996). "*The prehistory of mind. A search for the origins of art, religion and science*". Thames and Hudson. London. [Traducción al Castellano: Arqueología de la mente. Orígenes del arte, la religión y de la ciencia. Barcelona: Crítica, 1998]
- Molina, S. y Arraiz, A. (1993). "*Procesos y estrategias cognitivas en niños deficientes mentales*". Madrid. Pirámide.
- Montero, D. (1993, 1996). "*Evaluación de la conducta adaptativa en personas con discapacidades. Adaptación y Validación del ICAP*". Mensajero. Bilbao.
- Montero, D. (1999). "*Evaluación de la Conducta Adaptativa en Personas con Discapacidades. Adaptación y Validación del ICAP*". Bilbao. Mensajeros.
- Montero, D. (2003). "Conducta adaptativa y discapacidad aquí y ahora: algunas propuestas para la mejora de la práctica profesional". En Verdugo, M. A. y Jordán de Urries, F. B. (eds), *Investigación, innovación y cambio. V Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 257-271. Amarú. Salamanca.
- Montero, D. y Martínez-Cardena, S. (1994). "El ICAP. Una herramienta en la mejora de la planificación y la intervención en servicios para personas con discapacidad". *Revista Siglo Cero*, 25(3), 49-58.
- Morey, L. C., Skinner, H. A., y Blashfield, R. K. (1986). "Trends in the classification of abnormal behavior". En A. R. Ciminero, K. S. Calhoun, y H. E. Adams (Eds.). *Handbook of behavioral assessment*. Nueva York. Wiley.

-
- Moss, S. C., Patel, P., Prosser, H, et al, (1993). “Psychiatric morbidity in older people with moderate and severe learning disability (mental retardation) Part 1: Development and reliability of the client interview (The PASS-ADD)”. *British Journal of Psychiatry*, 163, 471-480.
 - Moss, S. C., Prosser, H. C., Costello, H., Simpson, N., Patel, P., Rowe, S., Turner, S. y Hatton, C. (1998). “Reliability and validity of the PAS-ADD. Checklist for detecting disorders in adults with intellectual disability”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42, 173-183.
 - Moss, S., Emerson, E., Bouras, N. y Holland, A. (1997). “Mental disorders and problematic behaviours in people with intellectual disability: future directions for research”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41, 440-447.
 - Moss, S., Goldberg, D. P., Simpson, N. et al, (1991). “Psychiatric Assessment Schedule for Adults with Developmental Disability (PAS-ADD)”. *The Hester Adrian Research Centre and the Department of Psychiatry*. University of Manchester.
 - Navas, P., Verdugo, M. A., Arias, B. y Gómez L. (2010): “Conducta adaptativa en personas con discapacidad intelectual”. *Revista Siglo Cero*, 41(3), 235, 28-48.
 - Naisbitt, J. (1982). “*Megatrends: Ten new directions transforming our lives*”. Warner Books. Nueva York.
 - Nesser, U. (1976). “General academic and artificial intelligence”. In Resnick, L. (Ed.). *Human intelligence: Perspectives on its theory and measurement*, 179-189 Norwood, New Jersey. Ablex.
 - Nettlebeck, T. y Brewer, N. (1981). “Studies of mild mental retardation and timed performance”. En Ellis, N. R. (Ed.). *International review of research in mental retardation*, 9(10), 61-106. Academic Press. New York.
 - Nihira, K. (1999). “Adaptive behavior: a historical overview”. En Schalock, R. L. (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: implications for the field of mental retardation*, 7-14. Washington, DC. American Association on Mental Retardation.
 - Nihira, K., Leland, H. y Lambert, N. (1993). “*Adaptive Behavior Scale-Residential and Community (ABS-RC:2)*”. American Association of Mental Retardation. PRO-ED, Austin, Texas.

- Novell, R. (2004). “*Personas con Retraso Mental: Envejecer con salud. Hacia una cálida Vejez: Calidad de Vida para la Persona Mayor con Discapacidad Intelectual*”. Colección Feaps, Caja Madrid.
- Novell, R. (2006). “Enfermedades mentales en personas con discapacidad intelectual. Un desafío a resolver”.
[En línea]. Consultado el 14 de septiembre de 2010
<http://www.fademga.org/dmdocuments/RELATORIO%20Ramon%20Novell.pdf>.
- Novell, R. (2012). “Enfermedad mental en personas con trastornos del desarrollo intelectual y necesidades de apoyo generalizado: ¿Es posible el diagnóstico?”. En Verdugo, M. A. et al, (Eds.). “Cambio organizacional y apoyo a las graves afectaciones. Dos prioridades”. *VIII Jornadas Científicas de Investigación sobre Discapacidad*. Amarú. Salamanca.
- Novell, R. y Costa Molinari, J. M. (1997). “Trastornos psicopatológicos y conductuales en una población con retraso mental”. *Psiquiatría Biológica*, 4(Supl.2), 33.
- Novell, R., Medinyà, Ll., Cid, M., Monllau, I., Abella, M. T., Villalta, M. J., Pech, M., Faus, C. y Costa, J. M. (2000). “Variables socio-demográficas asociadas a trastornos conductuales en una población con retraso mental profundo”. *II Jornadas Catalanas*, Coordinadora de Centros de Profundos de Cataluña.
- Novell, R., Medinyà, Ll., Cid, M., Monllau, I., Abella, M. T., Villalta, M. J., Pech, M., Faus, C., Costa, J. M. y Vela, A. (2000). “Estudio de cohortes para demostrar la relación entre los trastornos del sueño y las alteraciones conductuales mentales en personas con retraso mental profundo. Resultados preliminares”. *Congreso Nacional de Psiquiatría*. Oviedo.
- Novell, R., Forgas, E. y Medinyà, Ll. (2001, en prensa). “*Adaptación transcultural de la escala DASH-II de diagnóstico psicopatológico en graves discapacitados*”.
- Novell, R., Rueda, P. y Salvador-Carulla, L. (2004). “*Salud mental y alteraciones de la conducta en las personas con discapacidad intelectual: Guía práctica para técnicos y Cuidadores*”. FEAPS. Madrid.

-
- Nyhan, W. L. (1971). “Behavioral phenotypes in organic genetic disease. Presidential address to the Society for Pediatric Research”. *Pediatric Research*, 6, 1-9.
 - O’Craven, K. M., Downing, P. E. y Kanwisher, N. (1999). “fMRI evidence for objects as the units of attentional selection”. *Nature*, 401, 584-587.
 - Oliver, C. (1999). “Perspectives on assessment and evaluation”. En Janicki, M. y Dalton, A. (Eds.). *Handbook on Aging and Dementia and Intellectual Disabilities*, 123-140. Taylor and Francis. Philadelphia.
 - Organización Mundial de la Salud (1993). “*Guidelines for the primary prevention of mental neurological and psychosocial disorders: 2. Mental retardation*”. Organización Mundial de la Salud, Génova.
 - Organización Mundial de la Salud (1997). “*Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*”. IMSERSO. Madrid.
 - Organización Mundial de la Salud (2001). “*Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*”. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Asuntos Sociales. Instituto de migraciones Sociales. IMSERSO. Madrid.
 - Osborne, D. y Gaebler, T. (1992). “Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector”. En Schalock, R. L. (2000). Three decades of quality of live. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
 - Ouellette-Kuntz, H. et al, (2010). “Public Attitudes Towards Individuals with Intellectual Disabilities as Measured by the Concept of Social Distance”. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23(2), 132–142.
 - Pashler, H y Johnston, J. C. (1998). “Attentional limitations in dual-task performance”. En Pashler, H. (Ed.). *Attention*, 155-190. Psychology Press/Erlbaum. Taylor y Francis, Hove, England.
 - Perry, J. y Felce, D. (2005). “Correlation between subjective and objective measures of outcomes in staff community housing”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(9), 278-287.
 - Peters, M. T. y Heron, T. E. (1993). “When the best is not good enough: An examination of best practice”. *The Journal of Special Education*, (26)4, 371-385.

- Platter, F. (1602). “Praxeos Medicae”. En Domínguez Fernando, M. (2009). “*La enseñanza del español a inmigrantes con discapacidad intelectual*” [en línea]. Segundas Lenguas e Inmigración.
[Consultado el 15 de noviembre de 2011]. Disponible en Web <http://www.segundaslenguaseinmigracion.es>
- Posner, M. I. y Boies, S. J. (1971). “Components of attention”. *Psychological Review*, 78, 391-408.
- Prout, H. T. y Stohmer, D. C. (1991). “*Emotional Problems Scale*”. Psychological Assessment Resources, Inc. Odessa, FL.
- Pyo G., Ala, T., Kyrouac, G. A. y Verhulst, S. J. (2010). “A pilot study of a test for visual recognition memory in adults with moderate to severe intellectual disability”. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1475-1480.
- Rafal, R. (2001). “Balint’s syndrome”. En F. Boller y J. Grafman (Eds.). *Handbook of Neuropsychology*, 121-142. Elsevier Science. Ámsterdam.
- Raichle, M. E. (1994). “Representación visual de las operaciones mentales”. *Investigación y Ciencia* (ed. Española de Scientific American) junio, 22-29.
- Raphael, D. (1996). “Quality of life indicators and health: Current status and emerging conceptions”. *Social Indicators Research*, 39(1), 65-88.
- Reid, A. H. (1980). “Diagnosis of psychiatric disorder in the severely and profoundly retarded patients”. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 73, 607-609.
- Reiss, S. y Aman, M. G. (1998). “*The International Consensus Handbook. Psychotropic Medications and Developmental Disabilities*”. The Ohio State University Nisonger Center. Ohio.
- Reiss, S. y Rojahn, J. (1993). “Joint occurrence of depression and aggression in children and adults with mental retardation”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 37, 287-294.
- Reiss, S. y Valenti-Hein, D. (1990). “*Test Manual for the Reiss Scales for Children’s Dual Diagnosis*”. International Diagnosis Systems, Inc. Worthington
- Reiss, S. (1987). “*Reiss Screen for Maladaptive Behavior*”. International Diagnostic Systems, Inc. Worthington, OH.

-
- Reiss, S. (1994). “*Handbook of challenging behavior: Mental health aspects of mental retardation*”. International Diagnostic Systems, Inc. Worthington, OH.
 - Reiss, S., Szyzsko, J. (1983). “Diagnostic overshadowing and professional experience with mentally retarded persons. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 396-402.
 - Reschly, D. J., Myers, T. G. y Hartel, C. R. (2002). “*Mental retardation: Determining eligibility for social security benefits*”. National Academy Press. Washington, DC.
 - Rett, A. (1966). “Über ein eigenartiges hirnatrophisches Syndrome bei Hyperammonämie im Kindersalter. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 116, 723-726.
 - Rey, A. (1980). “*Arriération mentale et premiers exercices éducatifs*”. Éditions Delachaux et Niestlé.
 - Reynolds, M. C. y Birch, J. W. (1988). “*Adaptive mainstreaming. A primer for teachers and principals (3rd ed.)*”. Longman. Londres.
 - Rodríguez-Sacristán, J. y Buceta, A. (1995). “*Psicopatología del Niño y del Adolescente*”. Universidad de Sevilla. Sevilla.
 - Roger, R. (1982). “The problem with good intentions”. *Education and Treatment of Children*, 5, 365-368.
 - Rovira, E. (2009). “*Programació territorial dels recursos d’atenció social especialitzada i domiciliària a Catalunya 2008-2012 i bases per a la nova planificació*”. Institut Català d’Assistència i Serveis Socials. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
 - Royal College of Psychiatrists (2001). “*Diagnostic Criteria in Learning Disability (DC-LD)*”. London. Gaskell.
 - Rubio, V. J. (1987). “*Estudio del comportamiento adaptativo en el retraso mental*”. Universidad Autónoma, Tesis Doctoral sin publicar. Madrid
 - Salvador-Carulla, L. (2011). “*Trastornos del desarrollo intelectual: Disminuyendo y promoviendo la equidad en inclusión social*”. XV Congreso Nacional de Psiquiatría. Oviedo.

- Salvador-Carulla, L., García-Mellado, M. J., Rodríguez de Molina, M., Revuelta, A. y Arroyo, M. (1994). “Evaluación de problemas comportamentales en sujetos afectos de Retraso Mental en un medio laboral: Estudio de fiabilidad de la Social Behaviour Schedule (SBS)”. *Anales de Psiquiatría*, 10, 261-267.
- Salvador-Carulla, L., García-Mellado, M. J., Romero, C. y Montero, S. (1995). “*Evaluación Psicosocial del Retraso Mental. Conceptos, Metodología e Instrumentos*”. Ministerio de Asuntos Sociales, Servicio de Publicaciones – INSERSO. Madrid.
- Salvador-Carulla, L., García-Mellado, M. J., Velázquez, R., Romero, C. y Alonso, F. (1998). “A reliability study of the Spanish version of the Social Behaviour Schedule (SBS) in a population of adults with learning disabilities” *Journal of Intellectual Disability Research*, 42, 22-28.
- Salvador-Carulla, L., Rodríguez-Blázquez, E., Rodríguez de Molina, M., Angel, A. y Alonso, F. (1998). “Mental retardation and psychiatric morbidity in a vocational programme”. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 11, 216-221.
- Salvador-Carulla, L., Rodríguez, C., Rodríguez de Molina, M., Pérez, J. y Velázquez, R. (2000). “Hidden Psychiatric morbidity in a vocational programme for people with intellectual disability”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44(2), 147-154.
- Salvador-Carulla, L. y Rodríguez, C. (2001). “*Mentes en Desventaja*”. Ediciones Océano. Barcelona.
- Salvador-Carulla, L. y Novell, R. (2002). “*Guía Práctica de la Evaluación Psiquiátrica en el Retraso Mental*”. Aula Médica. Barcelona.
- Sandman, C. A. (1988). “Beta-endorphin dysregulation in autistic and self-injurious behavior. A neurodevelopmental hypothesis”. *Synapse*, 2, 193 -199.
- Sandman, C. A. (1991). “The opiate hypothesis in autism and self-injurious behavior”. *Journal of Child Adolescent Psychopharmacology*, 1, 235-246.
- Sandman, C. A. (1995). “*Efficacy of naltrexone in self-injurious behavior: Final report*”. U. S. Food and Drug Administration. Washington, DC.

-
- Schalock, R. L. (1994). “Quality of life, quality enhancement, and quality assurance: Implications for program planning and evaluation in the field of mental retardation and developmental disabilities. *Evaluation and Program Planning*, 17, 121-131.
 - Schalock, R. L. (1995a). “*Outcome-based evaluation*”. Plenum Press. New York.
 - Schalock, R. L. (1995b). “The assessment of natural supports in community rehabilitation services”. En Karan, O. C. y Greenspan, S. (Eds.), *Community rehabilitation services for people with disabilities*, 184-203. Newton, MA. Butterworth-Heinemann.
 - Schalock, R. L. (1996). “Quality of life, Vol. I: It’s Conceptualization, measurement and use”. En Verdugo, M. A. (2001). “*Educación y Calidad de Vida: La Autodeterminación de Alumnos con Necesidades Especiales. III Congreso La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo*”. Universidad de Salamanca.
 - Schalock, R. L. (1997). “*Quality of life, Vol. II: Application to persons with disabilities*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
 - Schalock, R. L. (1999). “Hacia una nueva concepción de la discapacidad”. En Verdugo, M. A. y Jordán de Urríes, F. B. (Eds.). *Hacia una nueva concepción de la discapacidad*, 79–109. Amarú. Salamanca.
 - Schalock, R. L. (1999). “The merging of adaptive behavior and intelligence: Implications for the field of mental retardation”. En Schalock, R. L. (Ed.). *Adaptive Behavior and Its Measurement: Implications for the Field of Mental Retardation*. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
 - Schalock, R. L. (2000). “Three decades of quality of life”. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, 15(2), 116-127.
 - Schalock, R. L. (2001). “*Conducta Adaptativa, Competencia Personal y Calidad de Vida*”. Madrid. Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, vol.32, 194, 17-27.
 - Schalock, R. L. (2005). “Introduction and Overview to the special issue”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(9), 695-698.

- Schalock, R. L. (2006). “La Calidad de Vida como Agente del Cambio: Oportunidades y Retos”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 15-40. Salamanca. Amarú
- Schalock, R. L. (Unpublished, 2007). “The Measurement and Use of Quality of Life-Related Personal Outcomes”. En Van Loon, J. (2009). Un sistema de apoyos centrado en la persona. Mejoras en la calidad de vida a través de los apoyos. *Revista Siglo Cero*, 40(1), 229, 40-53.
- Schalock, R. L. (2010). “Aplicaciones del paradigma de calidad de vida a las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo”. En Verdugo, M. A., Crespo M. y Nieto T. (2010). *Aplicación del Paradigma de Calidad Vida. VII Seminario de Actualización Metodológica en Investigación sobre Discapacidad*, 11-37. INICO. Salamanca.
- Schalock, R. L. (2012). “Integrando el concepto de calidad de vida y la información de la escala de intensidad e apoyos en planes individuales de apoyo”. En Verdugo, M. A. et al, (Eds.). “Cambio organizacional y apoyo a las graves afectaciones. Dos prioridades”. *VIII Jornadas Científicas de Investigación sobre Discapacidad*. Amarú. Salamanca.
- Schalock, R. L. y Kiernan, W. E. (1990). “*Habilitation planning for adults with developmental disabilities*”. Springer-Verlag. Nueva York.
- Schalock, R. L. y Siperstein, G. N. (1996). “*Quality of life, Vol. I: It’s Conceptualization, measurement and use*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
- Schalock, R. L. y Botxí, (2002). En Schalock R. L. y Verdugo, M. A. (2006). “Revisión actualizada del concepto de Calidad de Vida”. En M. A Verdugo (dir) *Cómo mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad: instrumentos y estrategias de evaluación*, 29-41. Amarú. Salamanca.
- Schalock, R. L. y Verdugo, M. A. (2002/2003). “*Quality of life for human service practitioners*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC [Traducido al castellano por Verdugo, M. A. y Jenaro, C. *Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales*. Madrid. Alianza]

-
- Schalock, R. L. y Bonham, G. S. (2003). “Measuring outcomes and managing for results”. *Evaluation and Program Planning*, 26(3) 229-235.
 - Schalock, R. L. y Felce, D. (2004). “Quality of life and subjective well-being: Conceptual and measurement issues”. En Emerson, E., Hatton, C., Thompson, T. y Parmenter, T. R. (Eds.). *International handbook of applied research in intellectual disabilities*, 261-279. John Wiley and Sons, Ltd. London.
 - Schalock, R. L. y Verdugo, M. A. (2006). “Revisión actualizada del concepto de Calidad de Vida”. En Verdugo, M. A. (dir). *Cómo mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad: instrumentos y estrategias de evaluación*, 29-41. Amarú. Salamanca.
 - Schalock, R. L. y Verdugo, M. A. (2007). “El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual”. *Revista Siglo Cero*, 38(4), 21-36.
 - Schalock, R. L., Buntinx, W. H. E., Borthwick-Duffy, S. A., Luckasson, R., Snell, M. E., Tassé, M. J. y Wehmeyer, M. L. (2007). “*User's Guide Mental Retardation: Definition, Classification, and Systems of Supports, 10th Edition. Applications for Clinicians, Educators, Disability Program Managers, and Policy Makers*”. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. Washington, DC.
 - Schalock, R. L., Luckasson, R., Shogren, K., Borthwick-Duffy, S., Bradle, V., Buntix, W. H. E., Coulter, D., Ellis, M., Craig, M., Gómez, S. C., Lachapelle, Y., Reeve, A., Snell, M. E., Spreat, S., Tassé, M. J., Thompson, J. R., Verdugo, M. A., Wehmeyer, M. L. y Yeager, M. H. (2007). “The renaming of mental retardation: Understanding the change to the term intellectual disability”. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 45(2), 116-124.
 - Schalock, R. L., Verdugo, M. A., Bonham, G. S., Fantova, G. y Van Loon, J. (2008). “Enhancing personal outcomes: organizational strategies, guidelines, and examples”. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 5(1), 18-28.

- Schalock, R. L., Luckasson, R., Shogren, K., Borthwick-Duffy, S., Bradle, V., Buntix, W. H. E., Coulter, D., Ellis, M., Craig, M., Gómez, S. C., Lachapelle, Y., Reeve, A., Snell, M. E., Spreat, S., Tassé, M. J., Thompson, J. R., Verdugo, M. A., Wehmeyer, M. L. y Yeager, M. H. (2010). *“Intellectual disability. Definition, Classification, and Systems of Supports. 11th Edition”*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. Washington, DC.
- Schalock, R. L. y Verdugo, M. A. (2010). “Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual”. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, vol.41, 236(4), 7.
- Schalock, R. L. y Verdugo, M. A. (2012). *“A Leadership Guide for Today’s Disabilities Organizations”*. Baltimore, MD. Paul H. Brookes
- Scheerenberger, R. C. (1983). *“A history of mental retardation”*. Baltimore. Brookes. [Traducción al Castellano: Historia del retraso mental. San Sebastián: SIIS/Real Patronato].
- Scheerenberger, R. C. (1987). *“A history of mental retardation: A quarter century of promise”*. Baltimore, MD. Paul H. Brookes.
- Schuchardt, K., Gebhardt, M., y Mäehler, C. (2010). “Working memory functions in children with different degrees of intellectual disability”. *Journal of Intellectual Disability Research* 54(4), 346–353.
- Schuchardt, K., Mäehler, C. y Hasselhorn, M. (2011). “Functional deficits in phonological working memory in children with intellectual disabilities”. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1934-1940.
- Schwartz, A. A., Jacobson, J. W. y Holburn, S. (2000). “Defining person-centeredness: Results of two consensus methods”. *Education and training in Mental retardation and Developmental disabilities*, 35, 235-258.
- Senge, P. (1990). *“La Quinta Disciplina: Cómo Impulsar el Aprendizaje en la Organización Inteligente”*. Double Day. Nueva York.
- Shif, Z. I. (1969). “Development of children in schools for the mentally retarded. En Cole, M. y Maltzman, I. (Eds.). *A handbook of contemporary soviet psychology*, 326-353. Basic Books. New York.

-
- Simeonsson, R. J., Granlund, M. y Bjorck-Akesson, E. (2005). "The concept and classification of mental retardation". En Switzky, H. N. y Greenspan, S. (Eds.). *What is Mental Retardation? Ideas for an evolving disability in the 21th century*, 247-266. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
 - Slife, B. D., Weiss, J. y Bell, T. (1985). "Separability of metacognition and cognition: Problem Solving in learning disabled and regular students". *Journal of Educational Psychology*, 77(4), 437-445.
 - Smith, C. U. M. (1970). *"The brain. Towards an understanding"*. Faber and Faber. London. [Traducción al castellano: *El cerebro*. Alianza, Madrid. 1972]
 - Smith, E. E. y Kosslyn, S. M. (2007). *"Cognitive psychology: Mind and brain"*. Pearson Education. London. [Traducción al Castellano por Ramos Patón, M. J. (2008). *"Procesos cognitivos: modelos y bases neurales"*. Pearson. Madrid.]
 - Smith, K., Shah, A., Wright, K. y Lewis, G. (1995). "The prevalence and costs of psychiatric disorders and learning disabilities". *British Journal of Psychiatry*, 166, 9-18.
 - Smith, R. M. y Neisworth, J. T. (1975). *"The exceptional child: A functional approach"*. MacGraw-Hill. New York.
 - Snell, M. E. y Luckasson, R. et al, (2009). "Characteristics and needs of people with intellectual disability who have higher IQs". *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47(3), 220-233.
 - Soresi, S., Nota, L., y Wehmeyer, M. L. (2005). *"Self-determination, social abilities, and the quality of life of people with intellectual disabilities"*. Manuscript submitted for publication.
 - Sovner, R. y DesNoyers-Hurley, A. (1986). "Four factors affecting the diagnosis of psychiatric disorders in mentally retarded persons. *Psychiatric Aspects of Mental Retardation Review*, 5, 45-49.
 - Sovner, R. y DesNoyers-Hurley, A. (1990). "Assessment tools which facilitate psychiatric evaluations and treatment". *Habilitative Mental Health Care News*, 9, 11.

- Sovner, R. y Lowry, M. A. (1990). “A behavioral methodology for diagnosing affective disorders in individuals with mental retardations”. *Habilitative Mental Health Care News*, 9, 7.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A. y Cicchetti, D. V. (1984). “*Vineland Adaptive Behavior Scales*”. American Guidance Service. Circle Pines. MN.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V y Balla, D. A (2005). “*Vineland-II: Vineland Adaptive Behavior Scales* (2nd ed.)”. Minneapolis, MN. Pearson Assessments.
- Stancliffe, R. J. y Keane, S. (2000). “Outcomes and costs of community living: A matched comparison of group homes and semi-independent living”. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 25, 281-305.
- Stancliffe, R. J., Abery, B. H. y Smith, J. (2000). “Personal control and the ecology of community living settings: beyond living-unit size and type. *Mental Retardation*, 105, 431-454.
- Sternberg, R. J. (1995). “*Cognitive Psychology*”. Harcourt Brace. Orlando.
- Switzky, H. N. y Greenspan, S. (2005). “*What is Mental Retardation? Ideas for an evolving disability in the 21th century*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
- Switzky, H. N. y Greenspan, S. (2006). “Summary and conclusions: Can so many diverse ideas be integrated? Multiparadigmatic models of understanding mental retardation in the 21st century”. En Switzky H. N. y Greenspan, S. (Eds.). *What is mental retardation? Ideas for an evolving disability in the 21st century* (revised and updated ed.), 341-358. American Association on Mental Retardation. Washington, DC
- Szasz, T. S. (1966). “The psychiatric classification of behavior. A strategy of personal constraint”. En Eron, L. D. (Ed.). *The classification of behavior disorders*. Aldine. Chicago.
- Szymanski, L. S. (1980). “Psychiatric diagnosis of retarded persons”. En Szymanski L. S. y Tanguay P. E. (Eds.). *Emotional Disorders of Mentally Retarded Persons*. University Park Press. Baltimore.
- Szymanski, L. S., Kedesdy, J., Silkes, S., Cutler, A. y Stevens-Our, P. (1987). “Naltrexone in treatment of self-injurious behavior: a clinical study”. *Research in Developmental Disabilities*, 8, 179-190.

-
- Tassé, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani, H., Duffy, S. A., De Valenzuela, J. S., Spreat, S., Thissen, D. M., Widaman, K. F., y Zhang, D. (2008). “*Diagnostic Adaptive Behavior Scale (DABS). Standardization Version*”. American Association on Mental Retardation. Washington D.C.
 - Tassé, M. J. (2009). “Adaptive behavior assessment and the diagnosis of mental retardation in capital cases”. *Applied Neuropsychology*, 16, 114-123.
 - Tassé, M. J. (2012). “¿Qué son las limitaciones significativas en conducta adaptativa de las personas con discapacidades intelectuales y del desarrollo?”. En Verdugo, M. A. et al, (Eds.). “Cambio organizacional y apoyo a las graves afectaciones. Dos prioridades”. *VIII Jornadas Científicas de Investigación sobre Discapacidad*. Amarú. Salamanca.
 - Tassé, M. J. (2012). “Claves para la mejora de la atención a personas con diagnóstico dual”. En Verdugo, M. A. et al, (Eds.). “Cambio organizacional y apoyo a las graves afectaciones. Dos prioridades”. *VIII Jornadas Científicas de Investigación sobre Discapacidad*. Amarú. Salamanca.
 - Tassé, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani, H., Borthwick-Duffy, S. A., Spreat, S., Thissen, D. T., Widaman, K. F. y Zhang, D. (2008, en prensa). *Diagnostic Adaptive Behavior Scale: User's Manual*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. Washington, DC.
 - Taylor, S. y Bodgan, R. (1990). “*Introducción a los Métodos Cualitativos de investigación*”. Buenos Aires: Paidós.
 - Tejada, J. (1997). “El proceso de investigación científica”. Fundació “la Caixa”. Barcelona.
 - Terman, L. M. y Merrill, M. A. (1937). “*Measuring Intelligence*”. Harrap, London
 - Tharp, R. G. y Gallimore, R. (1985). “The logical status of metacognitive training”. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 455-466.
 - Thompson, J. R., McGrew, K. S. y Bruininks, R. H. (1999). “Adaptive behavior and maladaptive behavior: Functional and structural characteristics”. En Schalock, R. L. (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation* 15-42.

- Thompson, J. R., Hughes, C., Schalock, R. L., Silverman, W., Tassé, M. J., Bryant, B. et al, (2002). “Integrating supports in assessment and planning”. *Mental Retardation*, 40(5), 390-405. Washington DC.
- Thompson, J. R., Brian R., Campbell, E. M., Elis M., Hughes C. M., Rotholz D. A., Schalock, R. L., Silverman, W. P., Tassé, M. J. y Wehmeyer, M. L. (2004). “*Supports Intensity Scale*”. American Association on Mental Retardation. Washington, DC.
- Thompson, J. R. y Wehmeyer, M. L. (2008). “Historical and legal issues in developmental disabilities”. En Parette, H. P. y Peterson-Karlan, G. R. (Eds.), *Research based practices in developmental disabilities* (2nd ed.). 13-42. Austin, TX. PRO-ED.
- Thompson, T. I. (1988). “*Maladaptive behavior Scale (MABS)*”. Unpublished scale, University of Minnesota. Minneapolis.
- Tomás, J. (1991). “*Retraso Mental en la Comarca de La Safor (Comunidad Valenciana)*”, Valencia.
- Touchette, P. E. (1985). “A Scatter Plot for identifying stimulus control of problem behavior”. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 343-351.
- Tredgold, A. R. (1908): "*Mental Deficiency*". Baillere, Tindall y Fox. Londres.
- Tredgold, A. R. (1937), "*A text-book of mental deficiency*". Baltimore. Wood.
- Tsao, R. et al, (2011). “Handwriting in adults with Down syndrome”. *Journal of Intellectual y Developmental Disability*, 36(1), 20-26.
- Üstün, T. B. et al, (2001). “*Disability and Culture: Universalism and Diversity*”. Hogrefe y Huber Publishers. Organización Mundial de la Salud.
- Van der Molen, M. J., Van Luit, J. E. H., Jongmans, M. J., y Van der Molen, M. W. (2007). “Verbal working memory in children with mild intellectual disabilities”. *Journal of Intellectual Disabilities Research*, 51, 162-169.
- Van der Molen, M. J., Van Luit, J. E. H., Jongmans, M. J., y Van der Molen, M. W. (2009). “Memory profiles in children with mild intellectual disabilities: Strengths and weaknesses”. *Research in Developmental Disabilities*, 30(6), 1237-1247.

-
- Van der Molen, M. J, Van Lut, J. E. H., Van der Molen, M. W. y Jongmans, M. J. (2010). “Everyday Memory and Working Memory in Adolescents with Mild Intellectual Disability”. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(3), 207-217.
 - Van Loon, J. (2006). “Autodeterminación para todos. La autodeterminación en Arduin”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 393-404. Amarú. Salamanca.
 - Van Loon, J. (2006b). "Los apoyos en Arduin. Sobre las diversas facetas de 10s apoyos y la implementación de la escala de intensidad de apoyos (SIS) en una organización de servicios". *Revista Siglo Cero*, 37(4), 220, 17-34.
 - Van Loon, J. (2009). “Un sistema de apoyos centrado en la persona. Mejoras en la calidad de vida a través de los apoyos”. *Revista Siglo Cero*, 40(1), 229, 40-53
 - Van Loon, J., Van Hove, G. y Schalock, R. L. (2008). “Escala de Resultados Personales” En Fábregas, A. (2010). *Compatibilidad y Complementariedad entre Escalas de Conducta Adaptativa y la Escala de Intensidades de Apoyo*. 30 *Jornadas DINCAT*. Castelldefels. Dincat.
 - Velázquez R. Hidden (2000). “Psychiatric morbidity in a vocational programme for people with intellectual disability”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44(2), 147-154.
 - Verdugo, M. A. (1989). “*Programas Conductuales Alternativos: I. Habilidades Sociales*”. MEPSA, Madrid.
 - Verdugo, M. A. (1994). “Evaluación y clasificación”. En M. A. Verdugo (Eds.). *Evaluación curricular. Una guía para la intervención psicopedagógica*. Madrid. Siglo XXI.
 - Verdugo, M. A. (1994). “El Cambio de Paradigma en la Concepción del Retraso Mental: La Nueva Definición de la AAMR”. *Revista Siglo Cero*, 25(3), 5-24.
 - Verdugo, M. A. (1997). “*Programa de Habilidades Sociales. Programas conductuales alternativos*”. Salamanca. Amarú
 - Verdugo, M. A. (2000). “Autodeterminación y calidad de vida en los alumnos con necesidades especiales”. *Revista Siglo Cero*, 31, 3,5-9.

- Verdugo, M. A. (2001). “*Educación y Calidad de Vida: La Autodeterminación de Alumnos con Necesidades Especiales. III Congreso La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo*”. Universidad de Salamanca.
- Verdugo, M. A. (2003). “*P.H.S., Programa de Habilidades Sociales. Programas Conductuales Alternativos, 2ª ED.*”. Amarú. Salamanca
- Verdugo, M. A. (2003). “Análisis de la definición de Discapacidad Intelectual de la Asociación Americana sobre Retraso Mental de 2002”. *Revista Siglo Cero*, 34(1), 5-19.
- Verdugo, M. A. (2006). “*Como mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad*”. Amarú. Salamanca.
- Verdugo, M. A. y Bermejo, B. G. (1998). “*Retraso mental. Adaptación social y problemas de comportamiento*”. Madrid. Pirámide.
- Verdugo, M. A., Arias, B., Ibáñez, A., y Gómez, L. E. (2005). “Validation of the Spanish Version of Supports Intensity Scale”. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19(3), 274.
- Verdugo M. A. y Jordán F. B. (2006). “*Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*”. Amarú. Salamanca.
- Verdugo, M. A., Gómez, L. E. y Arias, B. (2006). "Escala integral de medición subjetiva y objetiva de la calidad de vida en personas con discapacidad intelectual". En M. A. Verdugo, M. A. (Eds), *Como mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. Instrumentos y estrategias de evaluación*, 417-448. Amaru. Salamanca.
- Verdugo, M. A., Arias, B., Gómez, L. y Martín, J. C. (2006). “Estrategias de evaluación para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad”. En Verdugo M. A. y Jordán F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 109-121. Amarú. Salamanca.
- Verdugo, M. A., Arias, B., y Ibáñez, A. (2007). “*Escala de Intensidad de Apoyos – SIS Manual*”. Tea Ediciones. Madrid.

-
- Verdugo, M. A., Gómez, L. E. y Arias, B. (2007a). “La escala INTEGRAL de calidad de vida: desarrollo y estudio preliminar de sus propiedades psicométricas”. *Revista Siglo Cero*, 38(4), 37-56.
 - Verdugo, M. A., Schalock, R. L., Gómez, L. E. y Arias, B. (2007b). “Construcción de escalas de calidad de vida multidimensionales centradas en el contexto: la Escala GENCAT”. *Revista Siglo Cero*, 38(4), 57-72.
 - Verdugo, M. A., Arias, B., Gómez, L. E. y Schalock, R. L. (2008a). “*Escala GENCAT. Formulari de l'Escala GENCAT de qualitat de vida. - Manual d'aplicació de l'Escala GENCAT de qualitat de vida*”. Barcelona. Departament d'Acció Social i Ciutadania de la Generalitat de Catalunya
 - Verdugo, M. A., Arias, B., Gómez, L. E. y Schalock, R. L. (2008b). “*Informe sobre la creació d'una escala multidimensional per avaluar la qualitat de vida de les persones usuàries dels serveis socials a Catalunya*”. Barcelona: Departament d'Acció Social i Ciutadania, Generalitat de Catalunya.
 - Verdugo, M. A. y Gutiérrez, B. (2009). “*Discapacidad intelectual. Adaptación social y problemas de comportamiento*”. Pirámide, Madrid.
 - Verdugo, M. A., Gómez, L. E., y Arias, B. (2009). “*Escala FUMAT de evaluación de la calidad de vida de personas mayores y con discapacidad*”. INICO. Salamanca.
 - Verdugo, M. A., Nieto, T., Jordan, B. y Crespo, M. (2009). “*Mejorando resultados personales para una vida de calidad: VII Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*”. Amarú. Salamanca.
 - Verdugo, M. A., Arias, B., Gómez L. E. y Schalock, R. L. (2010). “Development of an objective instrument to assess quality of life in social services: Reliability and validity in Spain”. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10(1), 105-123.
 - Verdugo, M. A., Crespo M. y Nieto T. (2010). “*Aplicación del Paradigma de Calidad Vida. VII Seminario de Actualización Metodológica en Investigación sobre Discapacidad*”. INICO. Salamanca.
 - Verdugo, M. A., Navas, P., Arias, B. y Gómez L. (2010). “Conducta adaptativa en personas con discapacidad intelectual”. En *Aplicación del Paradigma de la calidad de vida*”, 65-81. INICO. Salamanca.

- Verdugo, M. A., Arias, B., Ibáñez, A., y Schalock, R. L. (2010). "Adaptation and psychometric properties of the Spanish version of the Supports Intensity Scale (SIS)". *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(6), 496-503.
- Verdugo, M. A. y Schalock, R. L. (2010). "Changes in the understanding and approach to persons with intellectual disability". *Revista Siglo Cero*, 41(4), 236, 7-21.
- Verdugo, M. A. et al, (2012). "Cambio organizacional y apoyo a las graves afectaciones. Dos prioridades". *VIII Jornadas Científicas de Investigación sobre Discapacidad*. Amarú. Salamanca.
- Vicari, S. (2006). "Motor development and neuropsychological patterns in persons with Down syndrome". *Behavior Genetics*, 36, 355-364.
- Von Uexküll, J. (1921). "*Umwelt und Innenvelt der Tiere*". Springer. Berlin.
- VV. AA. COPAVA (1986). "*Contenidos laborales en los centros ocupacionales*". Conselleria de Treball i Seguretat Social de la Generalitat Valenciana. Valencia.
- VV. AA. (1988). "*La capacitat laboral del deficient mental adult*". Institut Català d'Assistència i Serveis Socials. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- VV. AA. (2003). "*Necessitats de Salut mental en persones amb discapacitat intel·lectual (SM-DI)*". Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- VV. AA. (2009). "*Transtorns de Conducta en Centres per a persones amb discapacitat. Metodologia per la inteervenció*". Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Vygotsky, L. S. (1978). "Mind in society". Cambridge, MA. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). "Pensamiento y Lenguaje". Paidós. Madrid.
- Webb, N.M. (1989). "Peer interaction and learning in small groups". *International Journal of Educational Research*, 13, 21-39.
- Wechsler, D. (1944). "*The measurement of adults intelligence*", Baltimore. Williams y Wilkins.

-
- Wechsler, D. (1991). “*Wechsler Intelligence Scale for Children Third Edition*”. Psychological Corp., Harcourt Brace. San Antonio, TX.
 - Wechsler, D. (1997): “*Wechsler Adult Intelligence Third Edition*”. Psychological Corp., Harcourt Brace. San Antonio, TX.
 - Wechsler, D. (2005). “*WIPPSI-III Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria. Adaptación española de WIPPSI*”. Departamento de I+D de TEA ediciones, S. A. Barcelona.
 - Wehmeyer, M. L. (1992). “Self-determination and the education of students with mental retardation”. *Education and Training In Mental Retardation*, 27, 302 – 314.
 - Wehmeyer, M. L. (1996a). “Self-determination in youth with severe cognitive disabilities: From theory to practice”. En Powers, L., Singer, G. y Sowers, J. A. (Eds.). *Making your way: Building self-competence among children and youth with disabilities*. Brookes. Baltimore.
 - Wehmeyer, M. L. (1996b). “Self-determination as an educational outcome: Why is it important to children youth and adults with disabilities? En Sands, D. J. y Wehmeyer, M. L. (Eds.). *Self-determination across the life span: Theory and practice*. Brookes. Baltimore.
 - Wehmeyer, M. L. (1998). “Self-determination and individuals with significant disabilities: Examining meanings and misinterpretations”. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23, 5-16.
 - Wehmeyer, M. L. (2001). “Self-determination and mental retardation”. En Glidden, M. L. (Ed.). *International review of research in mental retardation*, 24, 1-48. Academic Press. San Diego, CA
 - Wehmeyer, M. L. (2006). “Factores intraindividuales y medioambientales que afectan a la autodeterminación”. En Verdugo, M. A. y Jordán, F. B (Eds.). *Rompiendo Inercias. Claves para Avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*, 405-414. Amarú. Salamanca.
 - Wehmeyer, M. L., Kelchner, K, y Richards, S. (1995). “Individual and environmental factors related to the self-determination of adults with mental retardation”. *The Journal of Vocational Rehabilitation*, 5, 291-309.

- Wehmeyer, M. L., Kelchner, K, y Richards, S. (1996). “Principales Características de la conducta autodeterminada de las personas con retraso mental”. *Revista Siglo Cero*, 27(6), 17-24.
- Wehmeyer, M. L., y Bolding, N. (1999). “Self-determination across living and working environments: A matched-samples study of adults with mental retardation”. *Mental Retardation*, 37,353-363.
- Wehmeyer, M. L. y Bolding, N. (2001). "Enhanced self-determination of adults with mental retardation as an outcome of moving to community-based work or living environments”. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45, 1-13.
- Wehmeyer, M. L. y Garner, N. W. (2003). “The impact of personal characteristics of people with intellectual and developmental disability on self-determination and autonomous functioning”. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16, 255-265.
- Wehmeyer, M. L., Abery, B., Mithaug, D. E. y Stancliffe, R. J. (2003). “*Theory in Self-Determination: Foundations for Educational Practice*”. Charles C Thomas Publisher, LTD. Springfield, IL.
- Wehmeyer, M. L., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Lachapelle, Y., Luckasson, R. A., Verdugo, M. A. et al, (2008). “The intellectual disability construct and its relation to human functioning”. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 46(4), 311-318.
- Wehmeyer, M. L., Buntinx, W. H. E., Lachapelle, et al, (2008). “El constructo de discapacidad intelectual y su relación con el funcionamiento humano”. *Revista Siglo Cero*, 39(3), 227, 5-17.
- Weil, D. E. (1976). “La déficience mentale”. *La Psychiatrie de l’Enfant*, 19, 325-336.
- Widaman, K. F. y McGrew, K. S. (1996). “The structure of adaptive behavior”. En Jacobson, J. W. y Mulick, J. S. (Eds.), *Manual of diagnosis and professional practice in mental retardation*, 97-110. American Psychological Association. Washington, DC.
- Willis, T (1667). “*Pathologiae cerebro et nerviosi génesis specimen*”. Guil. Hall, Oxford.

-
- Windmiller, M. (1977). "An effective use of the public school version of the AAMD Adaptive Behavior Scale". *Mental Retardation*, 15(3), 42-45.
 - Wodrich, D. L. (1986). "The terminology and purposes of assessment". En Wodrich, D. L. y Joy, J. E. (Eds.). *Multidisciplinary assessment of children with learning disabilities and mental retardation*. P. H. Brookes. Baltimore, Maryland
 - Wolfensberg (1972). "*The principle of normalization in human services*". National Institute on Mental Retardation. Toronto.
 - Wood, P. H. N. (1989). "Measuring the consequences of illness". *World Health Statistics Quarterly*, 42, 115-121.
 - Zazzo, R. (1962). "*Conduite et conscience (I)*". Neuchâtel. Delachaux et Niestlé.
 - Zazzo, R. (1969). "*Les déficiences mentales*". Colin. Paris.
 - Zigler, E. y Trickett, P. K. (1978). "IQ, Social competence and evaluation of early childhood, early intervention programs". *American Psychologist*, 33, 789-798.
 - Zigler, E., Balla, D., y Hodapp, R. (1984). "On the definition and classification of mental retardation". *American Journal of Mental Retardation*, 89, 215-230.
 - Zigler, E. y Hodapp, R. M. (1986). "*Understanding Mental Retardation*". Cambridge University Press. Cambridge.
 - Zigman, W. Schupf, N., Haveman, M. et al, (1997). "The epidemiology of Alzheimer's disease in mental retardation: results and recommendations from an international conference" *Journal of Intellectual Disability Research*, 41, 76-80.