



Diagnóstico escolar

Teorías, ámbitos y técnicas

M.^a José Iglesias Cortizas



DIAGNÓSTICO ESCOLAR: TEORÍA, ÁMBITOS Y TÉCNICAS

DIAGNÓSTICO ESCOLAR: TEORÍA, ÁMBITOS Y TÉCNICAS

María José Iglesias Cortizas
Profesora Titular
de la Facultad de Ciencias de la Educación
Área de Métodos de Investigación
y Diagnóstico en Educación
Universidad de La Coruña



Madrid • México • Santafé de Bogotá • Buenos Aires • Caracas • Lima
Montevideo • San Juan • San José • Santiago • São Paulo • White Plains

María José Iglesias Cortizas

Diagnóstico escolar. teoría, ámbitos y técnicas

PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2006

ISBN: 84-205-5002-7

Materia: Didáctica y metodología 37.02

Formato: 17 x 24

Páginas: 296

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (*arts. 270 y sgts. Código Penal*).

DERECHOS RESERVADOS

© 2006 PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

C/ Ribera del Loira, 28

28042 Madrid (España)

PEARSON PRENTICE HALL es un sello editorial autorizado de PEARSON EDUCACIÓN

María José Iglesias Cortizas

Diagnóstico escolar: teoría, ámbitos y técnicas

ISBN: 84-205-5002-7

Depósito Legal: M-

Editor: Juan Luis Posadas

Técnico editorial: Elena Bazaco

Equipo de producción:

Director: José Antonio Clares

Técnico: José Antonio Hernán

Diseño de cubierta: Equipo de diseño de Pearson Educación

Composición: Artedis Producción Gráfica, S.L.L.

Impreso por:

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN

*A Pedro, Carolina y Alejandro
por apoyarme en mi camino
y por formar parte de vuestro caminar.*

*A mi profesor Lisardo Doval Salgado,
por enseñarme a andar por la ruta intelectual.*

*A mi amigo y compañero Sergio Vences Fernández,
por enseñarme la filosofía de la senda de la vida.*

Índice

PRÓLOGO	XI
PRESENTACIÓN	XIII
CAPÍTULO 1. El concepto del Diagnóstico en Educación	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ETIMOLOGÍA DEL TÉRMINO DE DIAGNÓSTICO	2
1.3. ALGUNAS DEFINICIONES DEL CONCEPTO DE DIAGNÓSTICO	5
1.4. PRECISIONES CONCEPTUALES DE TÉRMINOS AFINES	10
CAPÍTULO 2. Modelos de Diagnóstico en Educación	17
2.1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE MODELO	17
2.1.1. Un sentido prescriptivo	18
2.1.2. El sentido descriptivo	18
2.2. MODELOS DE DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN	19
2.2.1. Modelos fundamentados en la variable persona	19
2.2.2. Modelos basados en la variable situación	25
2.2.3. Modelos basados en las variables persona y situación	30
2.2.4. Modelos basados en la perspectiva cognitiva	34
2.2.5. Aplicaciones actuales en el diagnóstico en educación	37
CAPÍTULO 3. Los elementos del diagnóstico	43
3.1. INTRODUCCIÓN	43
3.2. ¿A QUIÉN SE LE HACE UN DIAGNÓSTICO?	44
3.3. ¿PARA QUÉ SE DIAGNOSTICA?	44
3.3.1. Objetivos y funciones	44
3.3.2. Niveles de diagnóstico	56
3.4. ¿QUÉ DIAGNOSTICAR?	57
3.4.1. Dimensiones, ámbitos y áreas	58
3.4.2. Límites del diagnóstico escolar	61
3.5. ¿CÓMO REALIZAR EL DIAGNÓSTICO?	62
3.5.1. Fases o etapas del diagnóstico	63
3.5.2. El informe diagnóstico	67
3.6. ¿CON QUÉ MEDIOS?	74
3.7. ¿QUIÉNES REALIZAN EL DIAGNÓSTICO?	75
3.8. ¿CUÁNDO SE REALIZA EL DIAGNÓSTICO?	76

CAPÍTULO 4. Ámbitos del diagnóstico: dimensión individual	77
4.1. INTRODUCCIÓN	77
4.2. ÁMBITOS DEL DIAGNÓSTICO ESCOLAR: DIMENSIÓN INDIVIDUAL	78
4.2.1. Ámbito neuropsicológico	78
4.2.2. Ámbito de capacidades psicomotoras	81
4.2.3. Ámbito de los procesos cognitivos y de aptitudes intelectuales	84
4.2.4. Ámbito del lenguaje y la comunicación	99
4.2.5. Ámbito de la inteligencia emocional	117
CAPÍTULO 5. Ámbitos del diagnóstico: dimensiones académica y sociofamiliar	131
5.1. DIMENSIÓN ACADÉMICA	131
5.1.1. Estrategias de aprendizaje	131
5.1.2. Estilos de aprendizaje	138
5.1.3. Competencia curricular	139
5.1.4. Institución escolar	143
5.2. DIMENSIÓN SOCIOFAMILIAR	148
5.2.1. Contextos del desarrollo socioemocional	148
5.2.2. Situaciones de riesgo en el contexto familiar	150
5.2.3. Dimensiones relevantes del contexto sociofamiliar	151
5.2.4. Instrumentos y técnicas de evaluación	152
CAPÍTULO 6. Técnicas de diagnóstico: proyectivas, psicométricas y objetivas	155
6.1. INTRODUCCIÓN	155
6.2. TÉCNICAS PROYECTIVAS	157
6.2.1. Conceptualización	157
6.2.2. Características	158
6.2.3. Modalidades	158
6.3. TÉCNICAS PSICOMÉTRICAS	160
6.3.1. Conceptualización	160
6.3.2. Características	161
6.3.3. Modalidades	162
6.4. TÉCNICAS OBJETIVAS	167
6.4.1. Conceptualización	167
6.4.2. Características	168
6.4.3. Modalidades	168
CAPÍTULO 7. Técnicas subjetivas	175
7.1. LAS TÉCNICAS SUBJETIVAS	175
7.2. TIPOS DE TÉCNICAS SUBJETIVAS	176
7.2.1. La observación	176
7.2.2. La entrevista	187

7.2.3. Los autoinformes	199
7.2.4. Lista de Adjetivos (LA)	207
7.2.5. La clasificación-Q	209
7.2.6. La técnica de Diferencial Semántico (DS)	211
7.2.7. Test de constructos personales (REP)	213
Anexos	214
CAPÍTULO 8. Otras técnicas de diagnóstico	219
8.1. INTRODUCCIÓN	219
8.2. EL PORTAFOLIOS	220
8.2.1. Características del <i>portafolios</i>	221
8.2.2. Modalidades de <i>portafolios</i>	222
8.3. TÉCNICAS DE REJILLA DE CONSTRUCTOS PERSONALES	235
8.3.1. Concepto de la <i>rejilla de constructos personales</i>	235
8.3.2. Estructura básica de la <i>rejilla de constructos personales</i>	236
8.3.3. Herramientas para el autodiagnóstico y la orientación	238
8.3.4. Modalidades de <i>rejillas de constructos personales</i>	239
8.4. TÉCNICA DELPHI	242
8.4.1. Concepto de la <i>técnica Delphi</i>	242
8.4.2. Metodología de la <i>técnica Delphi</i>	243
8.4.3. Modalidades de la <i>técnica Delphi</i>	246
8.4.4. Aplicaciones y limitaciones de la <i>técnica Delphi</i>	248
8.5. ANILLO DE PENSAMIENTO	251
8.5.1. Precedentes	251
8.5.2. Concepto de <i>anillo de pensamiento</i>	252
8.5.3. Objeto del <i>anillo de pensamiento</i>	252
8.5.4. Metodología de la técnica de un <i>anillo de pensamiento</i>	253
Referencias bibliográficas	259

Prólogo

En el año 2004, leí y prologué, muy gustosamente, el libro titulado *El reto de la educación emocional en nuestra sociedad*, de María José Iglesias (y otros autores), publicado por la Universidad de La Coruña.

Ahora, en 2005, me caben el honor y la satisfacción de leer, y también prologar, la obra *Diagnóstico escolar: teorías, ámbitos y técnicas*, del que María José es autora única.

Y, ya en esta presunta escalada cronológica, me asaltó la pregunta: ¿Y qué libro de María José habré de leer, y tal vez prologar, en el año 2006?

Es evidente el denodado interés que nuestra autora muestra y demuestra por la temática y la problemática de la educación, no sólo en sus tareas docentes, sino también en sus labores investigadoras.

En la *Introducción* del presente libro, viene a definirnos el Diagnóstico Escolar «como un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer, en profundidad, la situación de un alumno o grupo, a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social, con el fin de orientar el tipo de orientación más idónea y que optimice el desarrollo holístico de la persona».

Sin duda hay numerosos textos teóricos sobre *diagnóstico* y existen también, por otra parte, otros muchos sobre las aplicaciones y las técnicas del diagnóstico. Pero la obra que María José Iglesias nos presenta tiene la virtud de integrar, de una forma muy completa y actualizada, tanto los aspectos conceptuales como los prácticos. Es, en efecto, un texto ameno, interesante y útil, tanto para alumnos como para profesionales, en el que todos ellos podrán encontrar una amplia información sobre la teoría, pero también sobre las técnicas clásicas de diagnóstico y sobre las más actuales.

La finalidad del diagnóstico, «conocer en profundidad la situación de un alumno o grupo» en orden a «optimizar el desarrollo holístico de la persona», constituye una gran tarea humanista, propia de todo auténtico educador, y que puede remontarse a la antigüedad clásica y, más cercanamente, a la época renacentista, con Huar te de San Juan, en su *Examen de Ingenios para las Ciencias* y con Luis Vives, precursor de la observación de los fenómenos psicológicos del individuo.

Sergio Vences Fernández

Presentación

El Diagnóstico en Educación es una disciplina orientada al conocimiento, descriptivo o explícito, de una realidad educativa, mediante un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación de un alumno o grupo, a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social.

La finalidad general de la disciplina Diagnóstico en Educación es *conocer para educar*, optimizando al sujeto hacia su excelencia personal y profesional. Esto implica que, por un lado, el diagnóstico educativo se utilice para conocer la relación entre las causas, los factores y los efectos, así como las metas o los riesgos. Y, por otro lado, el diagnóstico educativo se utiliza para establecer las bases y los condicionantes de una intervención preventiva, clasificadora, modificadora o de reestructuración.

Somos conscientes de la complejidad y amplitud de la materia de la disciplina y por eso sólo pretendemos abordar algunos de sus objetivos, contribuyendo así a su mejor conocimiento.

El texto que aquí se presenta, *El Diagnóstico Escolar: teoría, ámbitos y técnicas*, tiene por finalidad aportar al alumno de diagnóstico y de otras materias afines, y a cualquier lector interesado, una serie de fundamentos básicos del proceder diagnóstico que le permitan la orientación del discente en su estudio y en su ejercicio profesional dentro de su área de competencia.

Por tanto, los objetivos principales de este texto son tres: el primero pretende *revisar la parte teórica del diagnóstico*, por eso comenzamos por clarificar y delimitar los términos afines o próximos al diagnóstico, los modelos clásicos que lo orientan y los elementos que constituyen el proceder diagnóstico, determinando objetivos, contenidos, instrumentos, metodología, etc.; el segundo se *focaliza en los ámbitos de la actuación diagnóstica*, considerados desde las dimensiones individual, académica y sociofamiliar; y, finalmente, el tercero se centra en *presentar las técnicas diagnósticas* que permiten recoger información para alcanzar el diagnóstico definitivo.

Así pues, el presente texto se estructura en ocho capítulos. En el primer capítulo abordamos la tarea de analizar, etimológicamente, el concepto de diagnóstico y aportamos para ello algunas definiciones señeras que nos permitirán llegar a algunas precisiones conceptuales.

En el capítulo dos estudiaremos los modelos de Diagnóstico en Educación considerados desde la variable persona, la variable situación y desde ambas variables, así como las aplicaciones actuales en la escuela.

En el capítulo tres haremos un análisis de los elementos del quehacer diagnóstico, en el que abordaremos los objetivos y las funciones, el proceso, los medios, las dimensiones, los ámbitos y las áreas de la actuación diagnóstica y su plasmación en el informe diagnóstico.

En los capítulos cuatro y cinco trataremos los ámbitos de la actuación diagnóstica. En el primero de ellos, desde la perspectiva o dimensión individual y, en el segundo, desde las dimensiones académica y sociofamiliar.

Finalmente, en los capítulos seis, siete y ocho prestaremos una atención especial a las técnicas diagnósticas. En el primero analizaremos las técnicas proyectivas, psicométricas y objetivas; en el segundo, las técnicas subjetivas; y, en el tercero, nos centraremos en otras técnicas diagnósticas que no se contemplan en las clasificaciones anteriores, tales como: el portafolios, la rejilla de constructos personales, la técnica *Delphi* y el anillo de pensamiento.

Las referencias bibliográficas que se recogen al final del texto pueden servir de guía al lector que desee profundizar en algún aspecto concreto de los tratados en los diversos capítulos.

Los temas que se proponen, en el presente texto, no agotan en modo alguno todas las cuestiones significativas que se plantean actualmente en el diagnóstico. Sólo constituyen un exponente representativo de los temas más básicos que suscitan mayor interés dentro de la disciplina y que se han desarrollado como fruto de la reflexión tras años de experiencia profesional y docente.

Por último, queremos aprovechar esta introducción para agradecer los múltiples apoyos, directos e indirectos, de los que nos hemos beneficiado, especialmente de nuestra familia, y de los estudiantes que nos hacían preguntas y comentarios en clase y en las tutorías. Queremos hacer una mención especial a algunas personas en concreto: a mis directores de tesis doctoral, Lisardo Doval Salgado y Ana María Porto Castro; a mis compañeros y amigos, en especial a Carmen Sánchez-Rodríguez de Castro, Sergio Vences Fernández y Ramón González Cabanach, que siempre han estado a mi lado apoyándome y ayudándome.

María José Iglesias Cortizas
La Coruña, junio de 2005

El concepto del diagnóstico en educación

1.1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la humanidad siempre ha existido algún tipo de diagnóstico, aunque fuese muy rudimentario, que diferenciase a los sujetos, tanto por sus necesidades especiales, superdotados o infradotados, como por la necesidad de un conocimiento más exhaustivo de su personalidad o análisis clínico. Siempre se daba la circunstancia de que había un agente activo (el experto), que valoraba las cualidades o los problemas de una persona, y un agente pasivo (un evaluado, una circunstancia, un lugar) y la posibilidad de una posterior intervención, ya fuera del tipo de terapia psicopedagógica, ya fuera un programa de reeducación en los casos de corrección.

Al igual que le sucede a otras disciplinas, el diagnóstico ha tenido sus altibajos a lo largo de la historia, pero, lo que sí está claro, es que hubo algunos acontecimientos que han sido definitivos a la hora de volver a impulsar la actividad diagnóstica como tal. Por ello, algunos autores realizan un análisis de esos momentos históricos con bastante acierto (Buisán y Marín, 1987; Buisán, 1997:3), los cuales exponemos a continuación:

- a) Los albores o antecedentes del diagnóstico están marcados por el interés en el estudio del ser humano y las razones de su conducta. Es importante resaltar que en este punto abundan las descripciones, especialmente las efectuadas por Mc Reynolds (1991) y por Fernández Ballesteros (1994), puesto que narran con bastante detalle la «prehistoria» del diagnóstico.
- b) Otro de los momentos señeros es, tal vez, la teoría evolucionista de Darwin, en el siglo XIX, sobre el estudio del pensamiento y la psicología, a través de los trabajos bien conocidos de Galton. Esto lleva a la curiosidad intelectual de conocer las diferencias intelectuales, las características psicológicas que hacen referencia a la aptitud para adaptarse al medio y a la capacidad de supervivencia.
- c) A finales del siglo XIX, la psicología diferencial aplica el diagnóstico en el campo educativo. Evidentemente, su propósito era clarificar y seleccionar a los escolares de acuerdo con sus aptitudes y capacidades, con el objeto de proporcionar programas educativos especiales a los sujetos con dificultades. Podemos decir que fue el

antecedente de las adaptaciones curriculares a las necesidades especiales que propugnaba la LOGSE, y actualmente la LOCE, como necesidades educativas específicas.

- d) El diagnóstico diferencial implica la necesidad de un paso siguiente, es decir, la orientación escolar y profesional. El apoyo hacia los problemas o las dificultades que el sujeto presenta, así como el asesoramiento hacia una determinada profesión, que también se realizará a partir de una clasificación y selección de acuerdo con las aptitudes y las capacidades de la persona.
- e) La situación actual del diagnóstico es de transformación del concepto inicial. Es decir, ya no se limita a situaciones problemáticas, a personas con dificultades, sino que se plantea siempre con fines de intervención para optimizar toda la realidad educativa. Ello amplía las posibilidades de realización del diagnóstico en educación, tanto a nivel de instrumentos como de métodos de rehabilitación.

Hacemos nuestras las palabras de Fernández Ballesteros (1994), cuando afirma que «hablar de fuentes y antecedentes de cualquier disciplina es sumamente arriesgado». No obstante, pretendemos dar una visión global a través de diferentes etapas más o menos definidas de la historia.

Desde esta perspectiva, el Diagnóstico en Educación se centrará en las posibilidades del sujeto normal, y en la valoración de las necesidades educativas específicas (NEE). Valorar los productos y los procesos. Aspectos instructivos y del rendimiento, teniendo en cuenta a la persona holísticamente. La motivación, las emociones, los valores, las actitudes hacia sí mismo y hacia los demás, la interrelación con el medio ambiente. Las posibilidades del grupo, el trabajo entre iguales, el clima del grupo, la incidencia del educador, etc. En definitiva, todo lo que envuelve y está inmerso en la realidad, el contexto y el proceso educativo.

El término «diagnóstico» tiene su origen en la actividad médica, como veremos en el apartado siguiente, y posteriormente se ha adaptado y extrapolado al contexto de la educación.

En este capítulo haremos un análisis etimológico del término, de las definiciones realizadas por los estudiosos más relevantes del tema y, finalmente, expondremos nuestra concepción del Diagnóstico en Educación.

1.2. ETIMOLOGÍA DEL TÉRMINO DIAGNÓSTICO

Según el profesor Doval (1995), de algún tiempo a esta parte, el término «diagnóstico» se ha convertido en uno de los comodines léxicos más frecuentes de la literatura pedagógica; se ha utilizado para referirse a actividades tales como investigación, indagación, estimación, evaluación, medida, reconocimiento, etc.

Otros autores, como por ejemplo Fernández Ballesteros (1994) y Granados (2001), también resaltan esta misma problemática y señalan, además, que después de analizar el

concepto, existen, al menos, tres planos para referirse al contenido de *diagnóstico*: el plano etimológico, el semántico y el sinonímico. Sin embargo, en este capítulo sólo nos detendremos en los dos primeros planos para clarificar el concepto de diagnóstico. Así pues, pasamos a exponerlos a continuación:

a) *Desde el plano etimológico*, empezaremos por analizar la palabra «diagnóstico». Su origen está en el vocablo griego *dia-gignosco*, cuyo significado es «conocimiento diferenciado», y su equivalente en latín es *gnoscere*, que significa «conocer, distinguir, entender».

En el primer diccionario etimológico español, de Roque Barcia (1881)¹, se señala que la palabra «diagnóstico» proviene del griego *diagnosis*: donde el prefijo *dia* significa «por partes» y *gnosis* significa «conocimiento» y, por tanto, *diagnosticar* es «formar el diagnóstico de una enfermedad». Aquí aparece por primera vez explícitamente la actividad médica.

Posteriormente, el *Diccionario de la Lengua Castellana* (1914)², define el término «diagnosticar» como «determinar el carácter de una enfermedad mediante el examen de sus signos». Para Corominas (1991)³, el término «diagnóstico» significa «distintivo», que permite distinguir, que se deriva, a su vez, del vocablo *diagignosco*, con el significado de conocer, cuyo equivalente latino es *cognoscere*. Del sustantivo «diagnóstico» se derivan «diagnosticar» y «diagnosis».

Si hacemos un pequeño análisis de lo expuesto, podemos afirmar que el término «diagnóstico» se utiliza para referirse a «distinguir, discernir, conocer, examinar y, también, a conocimiento de los signos de las enfermedades».

Sin embargo, el profesor Doval (1995)⁴ profundiza más en la etimología del término y afirma y demuestra con su historiografía del concepto que existen tres vocablos que forman la familia léxica de la palabra «diagnóstico» y que son, por orden de aparición histórica en la lengua griega:

- Forma verbal: *dia-gignosco*, con el significado de conocimiento «por partes, a través de, en profundidad...».
- Forma sustantiva: *diagnosis*, con el sentido de «discernimiento, acción de diferenciar, decidir...», también presenta el significado de «discernimiento de una enfermedad de otra»⁵.
- Forma adjetival: *diagnosticos*, nos transmite la idea de «apto para discernir, capaz de juzgar...».

¹ El primer Diccionario General Etimológico de la Lengua Española.

² de la Real Academia Española en su 14.ª Edición.

³ Corominas, J. (1991). *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid. Gredos.

⁴ Doval Salgado, L. (1995). *Proyecto Docente*. Universidad de Santiago. Inédito.

⁵ Galeno, siglos I-II d. C., lo recoge en una de sus obras: *Diagnosis de las pulsiones*.

Continúa el profesor explicando que el término «diagnóstico» y su familia léxica están legitimados por su trayectoria histórico-etimológica para denominar actividades y hechos considerablemente diferentes, según se tomen en un sentido amplio o restringido.

Si consideramos *lato sensu* lo que subyace a la denominación de «diagnóstico» es, como adjetivo, una referencia primaria a la capacidad o el resultado y como sustantivo, la estrategia o el proceso de cualquier actividad dirigida a conocer en extensión y profundidad la naturaleza subyacente de algo mediante sus signos, manifestaciones o apariencia; una vez detectados esos rasgos específicos más importantes, permite identificar ese algo diferenciándolo de otras cosas afines y categorizándolo.

Es frecuente el uso del término «diagnóstico» como sinónimo de «indagación», «investigación», «evaluación», etc., en estos casos se está tomando el todo por la parte, se comete una cierta imprecisión. El diagnóstico va más allá de todos ellos, ya que diagnóstico es investigación porque sigue vestigios (<*in-vestigium*>); es indagación (<*inde-ago*>) porque avanza a partir de ideas teóricas que ya se tenían sobre algo, tratándose sólo de un reconocimiento; es evaluación (<*valere*>) porque, efectivamente, lleva a cabo valoraciones. Pero, bajo nuestra perspectiva, todos estos conceptos no son más que partes o, si se prefiere, actividades necesarias dentro del diagnóstico, que es su todo.

Por el contrario, si lo consideramos *sensu stricto* podemos constatar que, ya desde Galeno (siglo II d. C.), el término «diagnóstico» pasa a ser de uso exclusivo en el campo de la Medicina, desde donde nos llega a través de las lenguas romances. Desde entonces se traduce por la referencia a la acción, al propio proceso o al juicio emitido finalmente. Dentro del campo de la Medicina ha estado ligado al conocimiento del individuo enfermo, a su estado de salud o enfermedad y, por supuesto, a la idea implícita o explícita de ayuda especializada para recuperar la normalidad, ya sea orgánica o psíquica, con la excepción de los casos de medicina legal o investigación pura.

Así pues, considerando el concepto desde una perspectiva pragmática o utilitaria, lo que hacen realmente los diagnosticadores es ayudar, ya sea como finalidad inmediata a la exploración, ya sea como una finalidad a más largo plazo, como sería el caso de los investigadores.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, el diagnóstico en sentido estricto puede entenderse como: un proceder razonado en torno a un estado de anomalía, lo que permite elaborar un tratamiento razonable. Por tanto, no se agota en el mero «conocer y evaluar».

b) *En cuanto a la perspectiva semántica*, como señalan Fernández Ballesteros (1990) y Granados (2001), se puede poner de relieve la utilización del término «Diagnóstico en Educación» desde tres perspectivas diferentes:

- *La perspectiva nominal*, que hace alusión a los textos disponibles para consulta o estudio del diagnóstico y que se refieren a instrumentos de inteligencia, aptitudes, técnicas de estudio, tratamiento de problemas o dificultades de aprendizaje, orientación, problemas emocionales, etc. En general, analizan temas o aspectos bastante

concretos y parciales, con una gran dosis de componentes que provienen de la psicología, o que simplemente se han trasladado a la pedagogía.

- La *perspectiva operativa*, que hace alusión a las actividades que desarrollan los profesionales que se dedican al diagnóstico en educación. Al igual que en el caso anterior por un lado, están los profesionales de la pedagogía que ponen más énfasis en los aspectos genuinamente pedagógicos, como, por ejemplo, la velocidad lectora, la ortografía y las técnicas de estudio, el clima de la clase o de la institución, el abandono de los estudios o la calidad de la educación como servicio. Y, por otro lado, están los profesionales que se dedican al diagnóstico desde la perspectiva psicológica, por lo que ponen mayor énfasis en diagnosticar rasgos psicológicos y patologías psicológicas.
- Y, finalmente, la *perspectiva académica*, que hace alusión a los contenidos de los programas de estudio universitario. Este enfoque está condicionado por las dos perspectivas descritas anteriormente, porque en función del contenido y, más aún, de su desarrollo, predominan algunas características, que pueden ser:
 1. El objeto del Diagnóstico en Educación suele focalizarse en los trastornos del aprendizaje. Y, por tanto, el sujeto es, casi siempre, un individuo que está en la etapa de Educación Infantil o Primaria.
 2. No suele darse demasiada importancia a los conceptos, fundamentos y marcos epistemológicos, ni a los planteamientos y modelos diagnósticos de las tendencias actuales.
 3. Se pone énfasis en los conocimientos técnicos sobre instrumentos, sin valorar las causas y los procesos.
 4. Se suele dar prioridad a los aspectos psicológicos sobre los pedagógicos.
 5. Es escasa la vinculación con otro proceso importante como es la intervención.

Los aspectos diferenciales o diacríticos de la actividad diagnóstica consisten en su irrenunciable intención de actuación subsiguiente a la exploración o el reconocimiento. Esto implica que no se reduce a detectar o identificar características anatómicas, psíquicas, patológicas o trastornos específicos de los sujetos, sino que va más allá; no sólo se explora al sujeto, se valoran los datos obtenidos, sino que se ha de tomar una decisión para aplicar y realizar un seguimiento del tratamiento específico.

1.3. ALGUNAS DEFINICIONES DEL CONCEPTO DE DIAGNÓSTICO

Después de analizar brevemente la etimología de la palabra «diagnóstico», se puede dar un paso más, y exponer cronológicamente las definiciones más representativas en torno a nuestra disciplina, ya que nos facilitarán el «estado de la cuestión» sobre: los objetivos, las funciones, los ámbitos de aplicación, así como, el carácter disciplinar de la materia.

Comenzamos con la primera definición, propuesta por De la Orden (1969: 147), ateniéndonos a la antigüedad:

Entiendo por diagnóstico el proceso general de identificación y valoración de las necesidades de comportamiento, las aptitudes, las actitudes o los atributos personales de un individuo dentro de un contexto dado. También puede referirse el diagnóstico a un grupo de individuos o a una situación determinada. Limitándonos al Diagnóstico Pedagógico⁶, las características objeto de valoración e identificación son todos los rasgos individuales y sociales que influyen de alguna manera en el desarrollo educativo de un individuo o grupo.

Continuamos con otra definición de diagnóstico, desde la *óptica correctiva*, de los autores procedentes del campo de los *trastornos de aprendizaje*, se aprecian definiciones de diagnóstico escolar centradas en la exploración y el tratamiento educativo de los trastornos del aprendizaje (Lerner, 1976; Faas, 1980; Bush y Waugh, 1982; Brueckner y Bond, 1986). A título de ejemplo citamos la de Brueckner y Bond (1986), que propone que el diagnóstico pedagógico tiene por objeto:

[...] determinar la naturaleza de las dificultades, su gravedad y los factores que las subyacen.

El diagnóstico escolar ha estado siempre vinculado con las actividades derivadas del proceso de enseñanza-aprendizaje y tiene por finalidad determinar la naturaleza de las dificultades, su gravedad y los factores que las subyacen. Según los autores mencionados, los aspectos que debe abordar el diagnóstico son:

1. Comprobación del progreso del alumno hacia las metas educativas establecidas (test y observación).
2. Identificación de los factores en la situación enseñanza-aprendizaje que puedan interferir con el óptimo desarrollo individual de los escolares (test, observación y conocimiento de los factores).
3. Adaptación de los aspectos de la situación enseñanza-aprendizaje a las necesidades y características del discente en orden a asegurar su desarrollo continuado.

Del Val (1981: 124 y ss.) considera necesario crear un puente entre la evaluación y la orientación. Éste sería función perfecta para el diagnóstico en educación. Por otra parte, considera importante conectar la enseñanza con el desarrollo psicológico y propone para trabajar en esta línea:

[...] lo fundamental es programar actividades y graduarlas en función de su dificultad, atendiendo sobre todo a la secuencia, y menos a la actividad en sí misma, aislada, dentro de un curso o de un ciclo.

Otro autor, Martí Quirós (1982:13), dentro de este contexto, desde la óptica de los trastornos del aprendizaje, situaba la actividad diagnóstica en una perspectiva más didáctica:

⁶ Entenderemos a efectos conceptuales como sinónimos: el diagnóstico pedagógico de diagnóstico en educación y educación escolar, por tanto, mantenemos la descripción original del autor.

[...] no es la búsqueda de trastornos en el sujeto que fracasa, sino el análisis de todos los elementos que intervienen en el proceso enseñanza- aprendizaje para determinar las causas de que este proceso haya fallado o pueda fallar en el futuro.

Álvarez Rojo (1984), que también se situaba en esta perspectiva, matiza lo siguiente:

El Diagnóstico Pedagógico es una de las actuaciones educativas indispensables para el tratamiento de los problemas que un alumno puede experimentar en un centro docente, puesto que tiene por finalidad detectar cuáles son las causas de los trastornos escolares con el bajo rendimiento académico, las conductas agresivas o inadaptadas, las perturbaciones del aprendizaje (dislexias, discalculias, etc.) y elaborar planes de pedagogía correctiva para su recuperación.

Por otra parte, Rodríguez Espinar (1982a:116) considera que el Diagnóstico en Educación ha de formar parte de la *Orientación Educativa* y describe las características de éste, mediante los puntos siguientes:

- a. Todo diagnóstico se basa en la medida directa o indirecta de atributos, rasgos, factores o conductas.
- b. El diagnóstico debe estar abierto a la utilización de múltiples metodologías de obtención de información.
- c. Debe ponerse especial atención en la utilidad y adecuación de los factores que se desea evaluar, es decir, en su relevancia.
- d. Todo diagnóstico debe poner de manifiesto potencialidades y limitaciones.
- e. El diagnóstico debe perseguir la identificación y clasificación de conductas.
- f. En todo diagnóstico debe intentarse una explicación causal.
- g. La medida en el diagnóstico y en la orientación educativa está referida a una norma o un criterio [...].
- h. En el diagnóstico, los diferentes aspectos del individuo deben ser vistos como partes funcionales de un todo personal.
- i. Ha de evitarse la exclusividad de interpretaciones en función de experiencias pasadas centradas en el sujeto y dar un mayor énfasis a los factores ambientales que enmarcan cada situación.
- j. El diagnóstico en orientación debe dar medida a una participación activa del sujeto frente a la clásica concepción de sujeto paciente.

Gil Fernández (1991) se sitúa, exclusivamente, en el diagnóstico del alumno y en orientar mejor las actividades de enseñanza-aprendizaje, y define el Diagnóstico en Educación fijándose en *los medios y los fines*:

Proceso que, mediante la aplicación de unas técnicas específicas, permite llegar a un conocimiento más preciso del educando y orientar mejor las actividades de enseñanza-aprendizaje.

La definición de Lázaro (1986:81), que presenta matices *didácticos*, lo concibe de la siguiente manera:

[...] conjunto de indagaciones sistemáticas utilizadas para conocer un hecho educativo con la intención de proponer sugerencias y pautas perfectivas.

Y para ello propone: «[...] realizar una evaluación de todo el entramado escolar, bien se refiera al producto, el proceso, el alumno o la institución».

Buisán y Marín (1987:13) aportan la idea de que el diagnóstico implica una labor de *síntesis* de toda la información recogida mediante técnicas diversas, y subrayan la necesidad de las *competencias* que debe adquirir el alumno durante su proceso de formación, idea que resulta muy actual desde el marco educativo de Bolonia, y que hace referencia no sólo a conocimientos básicos o aplicados, sino a habilidades personales que el alumno debe desarrollar. Las autoras definen el diagnóstico de la siguiente manera:

El diagnóstico trata de describir, clasificar, predecir y, en su caso, explicar el comportamiento del sujeto dentro del marco escolar. Incluye un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto (o grupo de sujetos) o de una institución con el fin de dar una orientación [...]

[...] Podemos hacer una evaluación con una sola prueba, pero nunca podremos hacer un diagnóstico con una sola prueba o información. El diagnóstico, pues, como hemos visto, es un término que incluye actividades de medición y evaluación. Constituye el punto final del proceso informativo y el punto de partida para la intervención, aunque los objetivos del proceso de intervención orientadora habrán marcado la selección de información y el tipo de diagnóstico que realizaremos.

También en la mencionada línea de *competencias* está García Nieto (1990: 463) cuando define el diagnóstico como:

[...] el proceso técnico de identificación, valoración y optimización de los aspectos más relevantes de un alumno, grupo de alumnos o situación escolar que explica⁷, facilita y garantiza una toma de decisiones o intervención educativa.

Mientras que Pérez Juste (1990: 17) en su definición le proporciona el matiz *científico*:

[...] una situación técnico-profesional, realizada con mentalidad científica, esto es, con rigor, encaminada a conocer a los educandos y su ambiente, para facilitar una actuación pedagógica eficaz en pro de la excelencia personal.

De este modo pone énfasis en el tono aplicado de esta disciplina y en el rigor científico que debe acompañar a la actuación del diagnosticador (en contra de la mera intuición), que dotará a esta disciplina de carácter científico.

⁷ El diagnóstico escolar.

Esta definición parece más íntegra que las anteriores, pues, además de referirse a cómo debe realizarse esta actuación, se refiere a su objetivo, es decir, al conocimiento; al objeto del diagnóstico, los educandos y su ambiente; y a la finalidad que se persigue. Destaca el carácter globalizador del fin último del diagnóstico como es el de favorecer la excelencia personal.

Martínez González (1993), por su parte, destaca el carácter *disciplinar* del diagnóstico:

[...] consiste en una labor eminentemente práctica, e exploratoria, pero apoyada en una base epistemológica que, a través de un proceso de indagación científica, se encamina al conocimiento y valoración de la naturaleza de una situación pedagógica con el fin de tomar una decisión sobre la misma. Dicha valoración se apoya en una interpretación que lleva a establecer si tal situación presenta carencias o no, tras compararla con una norma aceptada, o con unos criterios de clasificación y, en tal caso de que la presente, elaborar un pronóstico sobre su desarrollo que permita tomar una decisión sobre los medios que han de articularse para subsanarlas; y, si por el contrario, no la presenta, actuar en la línea de evitar que lleguen a producirse (potenciando y previniendo).

Para finalizar, exponemos la definición de Parra (1993:44) que se expresa, resaltando el *proceso técnico-aplicado*, en los siguientes términos:

[...] proceso técnico-aplicado que tiene como objetivos el análisis, la predicción y la valoración de los sujetos y los contextos educativos en los que se insertan, y que tiene la función de posibilitar la toma de decisiones en una intervención pedagógica.

Si realizamos una síntesis de todas estas definiciones, podemos llegar a clarificar los siguientes puntos:

- El diagnóstico es un proceso general de identificación y valoración de las necesidades que presenta un sujeto en un contexto dado (De la Orden, 1969).
- Una postura evidente, dentro del diagnóstico, es desde la óptica correctiva de los trastornos de aprendizaje, del lenguaje o comportamental. Por tanto, el diagnóstico está vinculado con las actividades derivadas del proceso de enseñanza-aprendizaje (Lerner, 1976; Faas, 1980; Bush y Waugh, 1982; Martí Quirós, 1982; Álvarez Rojo, 1984; Brueckner y Bond, 1986).
- Se puede considerar el diagnóstico como un puente entre la evaluación y la orientación; que conecta la enseñanza con el desarrollo psicológico (Del Val, 1981; Rodríguez Espinar, 1982; Gil Fernández, 1991; Sobrado y Docampo, 1997; Sobrado, 2002).
- Finalmente, la idea de que el diagnóstico implica una labor multidisciplinar (Martínez González, 1992; Parra, 1993) y de síntesis de toda la información recogida mediante técnicas diversas (Buisán y Marín, 1987), en el que se aplica el rigor científico (García Nieto, 1990; Pérez Juste, 1990).

Nosotros participamos de la teoría que sostienen varios autores, que pone de manifiesto la interdependencia entre el diagnóstico y la intervención educativa a través de la orientación educativa (Pawlik, 1980; Rodríguez Espinar, 1982; Buisán y Marín, 1984, 1987; Lázaro, 1986; Maganto, 1989; García Nieto, 1990 a y b; Díaz Allué, 1993; Buisán, 1997).

1.4. PRECISIONES CONCEPTUALES DE TÉRMINOS AFINES

Como hemos visto en los apartados anteriores, el Diagnóstico en Educación supone una valoración de una situación pedagógica, a la que se llega a través de un proceso de investigación científica que está basado en datos empíricos que pueden ser cuantificados: en este caso, estamos haciendo alusión a los conceptos de *assessment*, evaluación, medida, etc.; de modo que estos términos aparecen interconectados conceptualmente con el Diagnóstico en Educación. Ya que estos términos se emplean de modo intercambiable, nos parece procedente considerar qué entienden por ellos diversos autores y los objetos a los que se refieren.

1. Anamnesis. Este término de origen griego significa «recuerdo» y su referente es el campo de la medicina. Según el Diccionario de la Real Academia (1992; 2001): «es la parte del examen clínico que reúne todos los datos personales, hereditarios y familiares del enfermo, anteriores a la enfermedad». Otra acepción, que podemos encontrar en la edición de 2001 del Diccionario de la Real Academia es la idea de reminiscencia, la acción de recordar, de traer del pasado.

Podríamos decir que la *anamnesis* es la exploración de los antecedentes del sujeto, la recogida y recopilación diacrónica de los sucesos, para organizar cronológicamente los datos de un historial. Se complementa con la exploración, ya que ambos pretenden proporcionar información sobre la que sustentar el diagnóstico. La *anamnesis* es una modalidad de exploración que requiere una metodología de carácter clínico, ya que demanda remitirse a fuentes referenciales del pasado, como son documentos, biografías, historias clínicas, entrevistas, etc.

Para Buisán y Marín (1984:93), la anamnesis es la «síntesis de todos los datos que nos proporcionen los datos más relevantes de la persona que va a ser explorada y nos permita fijar unas hipótesis de diagnóstico». Mientras que Lázaro (1986:13) la define como «la parte de diagnóstico que consiste en la recopilación sistemática, y lo más prolija posible, con respecto a las características personales y antecedentes del sujeto diagnosticado».

Para que la *anamnesis* sea útil debe recoger los siguientes elementos:

- a) *sintomatológicos*: hechos o datos significativos;
- b) *cronológicos*: temporales, duración, cuándo aparecen y cuánto duran;
- c) *etiológicos*: relaciones entre hechos, circunstancias y tiempos.

2. Examen. El Diccionario de la Real Academia (1992; 2001) define el concepto «examen» del modo siguiente: «Término que procede del latín, *examinare*. Inquirir,

investigar, escudriñar con diligencia y cuidado una cosa». Y también: «tantear la idoneidad y suficiencia de los que quieren profesar o ejercer una facultad, oficio o ministerio, o aprobar curso en los estudios». Podemos decir, pues, que diagnosticar es como examinar a alguien para determinar sus características idiosincrásicas.

Por otra parte, el término «examen» puede poseer un carácter didáctico cuando se interpreta como un sistema que se emplea para comprobar los aprendizajes. También se aplica para el estudio y la investigación que se realiza con respecto a las circunstancias y cualidades de una cosa o un hecho (Sobrado, 2002:129).

La diferencia entre ambos términos está en que «examinar» significa probar la idoneidad y suficiencia del conocimiento de algo, en un sentido puramente didáctico. Tiene un carácter ocasional y puntual, aspecto que no acontece en el diagnóstico. Por el contrario, el diagnóstico pretende profundizar en las causas de dicho resultado, considerando además el contexto, con un carácter procesual que implica una prescripción diferente según las circunstancias o los enfoques: predicción para orientar o seleccionar, e intervención o tratamiento rehabilitador.

3. Exploración. Según el Diccionario de la Real Academia (1992; 2001), «explorar» es «un término que proviene del latín: *explorare*. Además significa reconocer, registrar, inquirir o averiguar con diligencia una cosa o un lugar». En este sentido, la exploración es el acto de recoger y registrar datos sin una posterior valoración ni interpretación.

La exploración pedagógica es básica para conocer los hechos educativos y para fundamentar una acción científica a través de una observación objetiva y verificable como la que pretende el Diagnóstico en Educación.

Desde esta perspectiva, la exploración podría considerarse una primera fase del diagnóstico. Es el estudio y la recopilación de datos sin pretender su interpretación. Para Lázaro (1986:143), la exploración es «el proceso técnico dirigido a profundizar en las características de una persona y sus circunstancias, con el fin de obtener datos que la identifiquen [...] sólo tiene un carácter descriptivo y no valorativo» y, por tanto, «está en función del Diagnóstico y depende de él». Y para Herrera García (1994), «la exploración forma parte del diagnóstico como un fase previa que proporciona información para la toma de decisiones diagnósticas».

4. Evaluación. En el estudio efectuado por el profesor Doval (1995), sobre la historiografía del diagnóstico, también recoge la evolución en el tiempo de los términos afines, y concluye que el término «evaluación» no existió en latín como tal, no se reconoce un término *evaluatio*, aunque sí su verbo *evalesco* < *valeo*. Sin embargo, menciona que sería lícito pensar que se trata de un neologismo francés de acción construido sobre el verbo *évaluer*. Ya que en francés académico aparece desde 1361 con el significado de acción o efecto de valorar. En la lengua española tarda algunos siglos en utilizarse, concretamente en el año 1737⁸, como el verbo «avaluar», con un uso muy reducido, cuyo significado era valorar, tasar, poner precio a una cosa.

⁸ Acost. *Historia de Indias*, libro 4, cap. 33, en Dic. de Autoridades (señala el autor).

Continúa el autor, en su exposición, que el prefijo «e» refuerza el significado originario de *valeo*; la palabra, de haber existido en latín, hubiera tenido el significado etimológico de «acción o efecto de valorar a fondo, con exactitud».

En el Diccionario de la Lengua Española (2001:1540), se hace referencia al término «evaluar» como constituido por el prefijo «e» y «valuar». Y, a continuación, indica que «valorar» es señalar el precio de algo, como sinónimo de estimar, valorar, apreciar, calcular, etc.

Para autores como Orden Hoz (1990), la evaluación es «una función básica e ineludible en el proceso de la intervención educativa». Sin embargo, Nevo (1990) la define en función de tres características:

- a) *Evaluación dirigida* a la consecución de metas (Tyler, 1949).
- b) *Evaluación descriptiva* no valorativa dirigida a proporcionar información en la toma de decisiones (Stufflebeam et al., 1987), o para examinar programas sociales y educativos (Cronbach et al., 1980).
- c) *Evaluación valorativa*, que busca establecer el valor o mérito de aquello que se evalúa (House, 1980), o bien una combinación de descripción y valoración (Wolf, 1990).

En un intento de clarificar este término, Lázaro (1990) analizó veinte definiciones de «evaluación» realizadas por diferentes autores, y llegó a la conclusión de que existen unas características fundamentales comunes, las cuales coinciden con las apuntadas por Orden Hoz (1991). En resumen son las siguientes:

1. La evaluación abarca a todo hecho educativo, pudiéndose entender por «hecho» tanto objetos o entes abstractos, como personas.
2. Comprende tres fases clave, organizadas secuencialmente:
 - a) Recoger y sistematizar información.
 - b) Valorar la información a todo hecho educativo, una vez comparada con un criterio.
 - c) Tomar decisiones.

Nosotros añadimos dos más:

- d) Planificación de acciones o diseño curricular que mejoren el sistema educativo, a través de la implementación de un programa.
- e) Valoración de la intervención o evaluación del programa implementado.

Habitualmente se distinguen cuatro precisiones conceptuales referentes a la evaluación, que a continuación exponemos brevemente:

1. *Evaluación normativa*. Es la evaluación de corte tradicional, que se basa en el uso de instrumentos psicométricos.
2. *Evaluación criterial*. Es el análisis del progreso individual, en el que se pretende discernir en qué medida un sujeto avanza en sus conocimientos o en su conducta tomando como criterio unos objetivos prefijados.
3. *Evaluación sumativa*. Marca como objetivo constatar el nivel obtenido por el sujeto en un aprendizaje o tarea; determinar, en definitiva, si el producto acabado es comparativamente superior, o en qué aspectos y/o cualidades es distinto de otro.
4. *Evaluación formativa*. Provoca en el sujeto procesos de autoretroalimentación o de autocontrol en pro a una corrección y mejora de sus propias adquisiciones, cristalizando aprendizajes y fijándose objetivos, eligiendo estrategias de solución a los problemas que se le presentan y cómo resolverlos con precisión.

Otros términos que suelen aparecer unidos al concepto de evaluación son «medición» (*measurement*) y «valoración» (*assessment*), lo que todavía da lugar a mayor confusión terminológica y conceptual entre «diagnóstico» y estos nuevos términos. Según Choppin (1990), lo único que tienen en común los términos *evaluation*, *assessment* y *measurement* es el empleo de pruebas o tests, aunque ninguno de ellos pueda considerarse tampoco sinónimo de test.

5. Medición. El término equivalente en la literatura inglesa es *measurement*. Wolf (1990) considera que este término está en contraposición al término «evaluación», la medición hace referencia a «un proceso en el que no se emite ningún juicio de valor sobre el objeto medido», que se define como la asignación de números a las cualidades de los objetos según ciertas reglas (Choppin, 1990). Es decir, mediante la medición, medimos, pero no valoramos la calidad o el mérito de esa medida.

Su estudio ha dado lugar a un cuerpo disciplinar que, dentro de la psicología, se ha denominado «psicometría o medición psicológica» y, dentro del campo de la educación, «medición en educación», y cuyo objetivo es describir las distintas aproximaciones que existen sobre la medición de estos campos y sus propiedades.

Una diferencia más entre los términos «medida» y «evaluación» radica en el *objeto de estudio de ambas* (Wolf, 1990; Martínez González, 1993). Mientras que la primera tiene como finalidad la descripción y comparación de individuos que comparten características similares y responden a cuestiones semejantes, la segunda no tiene necesariamente por qué hacerlo y, en ocasiones, resulta más conveniente que dicha comparación no se efectúe y se prescinda de la medida. Pero, lo que sí interesa es establecer el nivel de eficacia de un determinado programa a través de la descripción de sus efectos.

6. Predicción. El término predicción posee su raíz etimológica en el griego *prognosis* y en el latín *predictio*, *praedicare*, y significa el anuncio de que algo va a suceder. Según el Diccionario de la Real Academia (1992; 2001), «predecir» es un término de origen latino cuyo significado es «anunciar por revelación, ciencia, o conjetura, algo que ha

de suceder». Es sinónimo de pronosticar, término griego que define «el conocer por algunos indicios lo futuro». En el ámbito médico «es el juicio que forma el médico con respecto a los cambios que pueden sobrevenir durante el curso de una enfermedad, y sobre su duración y terminación, por los síntomas que la han precedido o la acompañan».

Podría considerarse como una fase posterior al diagnóstico o posterior a la valoración diagnóstica y previa a la intervención o tratamiento se gún planteamientos más procesuales.

La predicción o el pronóstico es uno de los temas esenciales en el diagnóstico. García Hoz y Pérez Juste (1984:295) afirman que «[...] el diagnóstico pedagógico tiene como finalidad, no la clasificación de los alumnos, sino su valoración». Pero lo más importante es la matización posterior: «valorar a un alumno es descubrir lo que tiene de positivo para orientarle después».

7. Valoración. Etimológicamente, la palabra «valoración» procede de la expresión latina *valor-oris*, que significa «valor». El *Diccionario de la Lengua Española* (2001:1540) señala que «valorar» es «reconocer, estimar o apreciar el valor o el mérito de alguien o de algo». Este término está muy relacionado con «evaluación» y existe una cierta tendencia a identificarlos.

Para Wolf (1990), el término «valoración» es equivalente al término inglés *assessment*, que implica una valoración, comprobación o apreciación de características con fines diagnósticos, de clasificación o de gradación, que cada profesor realiza habitualmente con sus alumnos.

Choppin (1990) matiza que el término *assessment* debe aplicarse exclusivamente a personas, y está implícito en actividades relacionadas con exámenes, certificaciones, etc., que pueden realizarse mediante procedimientos formales o informales, y que se traducen en una calificación o gradación del sujeto para ubicarlo o posicionarlo dentro de una escala.

Así, para este autor, la diferencia esencial entre *assessment* y *evaluation* se centra en que, mientras la primera hace referencia a una actividad dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la que están implicados la mayoría de los educadores; la segunda es una actividad más técnica, ligada a la investigación y al desarrollo y, por tanto, susceptible de ser realizada sólo por expertos, *con la finalidad última de mejorar la calidad del sistema educativo*. Los autores que siguen esta postura consideran que el objeto de la evaluación no son individuos o personas, sino objetos o entidades abstractas, tales como programas, currículos, métodos, recursos, organizaciones, etc., o grupos de individuos.

8. Diagnóstico en Educación. La delimitación del significado de Diagnóstico en Educación o Diagnóstico Escolar con respecto a los significados anteriores no es sencilla porque, de un modo u otro, todos se encuentran implicados en la realización de un diagnóstico. Si recapitulamos, tenemos que:

1. La medición puede formar parte del proceso del Diagnóstico en Educación como procedimiento de investigación.

2. El Diagnóstico en Educación contempla actividades de *assessment*, relacionadas con la valoración del alumno en un contexto de enseñanza-aprendizaje.
3. El Diagnóstico en Educación contempla también actividades de evaluación, es decir, un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto, o grupo de sujetos, o de una institución.

Otro aspecto más desde el que se puede contemplar la integración de la evaluación dentro del Diagnóstico en Educación, es el de lograr cambios conductuales positivos y duraderos en el sujeto, ya sean de tipo comportamental o de aprendizaje. Es decir, modificador de la conducta para perfeccionar u optimizar al sujeto. Además debemos considerar que el Diagnóstico en Educación engloba tanto al *assessment* como a la *evaluation* porque tiene como *ámbitos de actuación* todos los que sean propios de la educación (sujetos, programas, instituciones docentes, familia, barrios, etc.).

De acuerdo con Pérez Juste (1994), este confusionismo entre «evaluación» y «diagnóstico» se debe, probablemente, tanto a la evolución de ambos conceptos (que de manera progresiva han ido ampliando y enriqueciendo su significado), como a las exigencias mismas del concepto de educación.

Por nuestra parte, y siguiendo la línea de exposición de Forns (1993), Donoso (1994) y Buisán (1997) y nuestra propia experiencia, señalamos una serie de características que debe tener el Diagnóstico en Educación y que nos aproximarán a su definición.

1. Debe partir de un *proceso sistemático*, lo que implica que existen una serie de fases y pasos que están delimitando la planificación; es decir, que el proceso que se va a seguir ha de establecerse a priori del diagnóstico que se quiere realizar y en función de un marco teórico que lo fundamente, éste incluye el análisis de necesidades, y la valoración y la toma de decisiones.
2. El proceso ha de ser *flexible*, de modo que reoriente el diagnóstico o el tratamiento, siempre que se produzcan cambios de situación y de necesidades educativas.
3. Tendrá como referencia un *marco teórico* que determine la recogida de información y su posterior análisis.
4. Tanto el sujeto como el grupo que se diagnostica deben estar *integrados* en un proceso educativo, lo que constituye el eje referencial del Diagnóstico en Educación.
5. El proceso diagnosticador ha de ser *globalizador*, orientándose hacia el conocimiento integral de la persona, permitiendo así la observación y el análisis, no sólo de las características que tienen una relación causa-efecto, sino también de todas aquellas que redunden en el análisis holístico del discente.
6. Ha de ser *contextualizador*, valorando la naturaleza interactiva de todas las variables que definen los problemas y dando importancia al contexto en el que se manifiestan.
7. *Su finalidad es formativa* para el sujeto o grupo, en su más amplio sentido, con el objetivo de optimizar el desarrollo integral de la persona.

8. La actividad orientadora se lleva a cabo en un *marco* más amplio, que es el de la *Orientación*, dentro del cual se encuentra el proceso diagnóstico con funciones preventivas, curriculares y orientadoras.

Todo lo anteriormente expuesto nos lleva a definir el *Diagnóstico en Educación como un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación de un alumno o grupo a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social, con el fin de orientar el tipo de intervención más idónea y que optimice el desarrollo holístico de la persona.*

Modelos de diagnóstico en educación

2.1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE MODELO

En este apartado pretendemos aproximarnos al concepto de «modelo», y para ello consultamos el Diccionario de la Real Academia Española (1992;2004), en el que descubrimos que es una palabra de origen italiano, *modello*, y de entre sus muchas acepciones extraemos dos que nos parecen más significativas: «[...] Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo. Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento».

Para Martínez González (1993: 73), el término «modelo», en su acepción científica, hace referencia a una serie de aspectos epistemológico-conceptuales y metodológicos que sirven de base a la actuación práctica en un campo determinado, con unas ciertas garantías científicas.

El interés por los modelos en el terreno científico radica en que son facilitadores o guías para la actuación y su conocimiento orienta el proceder diagnóstico de varias maneras.

En el proceso de construcción de teorías hay que considerar el papel que juegan los modelos, ya que éstos son los elementos básicos que permiten representaciones de naturaleza orientadora y explicativa. Se señalan dos funciones fundamentales de las teorías: a) *la explicación* de generalizaciones empíricas conocidas; y b) *la predicción* de éstas que aún se desconocen.

Existe una corriente general que considera los modelos como representaciones mentales de sistemas reales, de su estructura y funcionamiento, que hacen posible la constatación empírica de las teorías, y ello a pesar de la carencia de un acuerdo unánime entre sus diferentes conceptualizaciones (Sobrado y Ocampo, 1997: 35).

Los modelos son esquemas de mediación entre el pensamiento y la realidad, de modo que seleccionan los datos de ésta, los estructuran y señalan qué aspectos es importante conocer con respecto a la realidad a la que se refieren.

Alkin y Ellett (1990) distinguen entre tres términos ingleses muy relacionados, éstos son: *evaluation*, que traducen por «evaluación», referida especialmente a materias del

currículum y a programas; *assessment*, que se refiere a la evaluación de docentes y discentes; y el término *appraisal*, como evaluación personal. Además, estos autores en la evaluación educativa analizan dos concepciones globales en las que se utiliza el término «modelo». La primera se refiere a una orientación prescriptiva y, la segunda, a una orientación descriptiva, que a continuación explicaremos.

2.1.1. El sentido prescriptivo

El sentido prescriptivo es el más frecuente en la evaluación educativa, y hace referencia a un conjunto de reglas, estrategias, normas, prohibiciones y marcos orientativos de actuación que, basado en una teoría implícita o explícita, pocas veces justificada, permite especificar en qué consiste el proceso de evaluación y cómo llevarlo a cabo. Desde esta perspectiva, los modelos se caracterizan por tres aspectos fundamentales, implícitos o explícitos: el primero se refiere al empleo de una metodología empírica, tanto cualitativa como cuantitativa; el segundo, a un proceso valorativo con el que se determina el valor de un objeto según su idiosincrasia; y el tercero, a unas funciones específicas, generalmente referidas a la toma de decisiones.

2.1.2. El sentido descriptivo

Este modelo es un conjunto de afirmaciones empíricas que contienen generalizaciones que describen, predicen o explican, las actividades de evaluación y predicen las tareas evaluadoras y que son planificadas para presentar una teoría de base empírica. Evidentemente, los modelos tienen gran importancia porque proporcionan guías para la acción en marcos defendibles, y su conocimiento posibilita la orientación del proceso de evaluación de modelos diversos (Martínez González, 1993: 74 y ss.). Según esta autora, los tópicos y los aspectos tratados en los modelos son muy variados e incluyen, por ejemplo, desde temas que se refieren a la inferencia estadística y la generalización empírica, hasta la consideración de las decisiones que pueden tomarse sobre una comunidad y cómo llevarlas a cabo. De manera que los tópicos cubren aspectos relativos, tanto a problemas epistemológicos y de investigación científica, como éticos y políticos. Un modelo científico, además, se reconoce por las características que lo definen, y que se concretan (Fernández Ballesteros, 1986; 1990; 1994) en las siguientes:

- Formulación teórica de base.
- Variables que utiliza.
- Método básico de investigación y técnicas.
- Nivel de inferencia.
- Objetivos de la evaluación.
- Ámbito de aplicación.

Por tanto, cada modelo representa una cierta concepción teórica que determina el método, las variables que analiza, las técnicas y los instrumentos de recogida de datos para el diagnóstico. La adscripción del diagnosticador a un modelo condiciona su actividad con respecto al tipo de información que recaba, los datos que recoge y los resultados que obtiene y lo distingue de otros profesionales que se inscriben en otros modelos diferentes.

Una de las mayores dificultades que presentan los diversos modelos aplicables al Diagnóstico en Educación, es que no se han desarrollado específicamente por y para este ámbito, sino que los métodos y las técnicas de estos modelos son aportaciones de otros campos, tales como el médico, el social y, especialmente, el psicológico.

2.2. MODELOS DE DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN

Las clasificaciones de modelos de diagnóstico elaboradas por García Vidal y González Manjón (1992), Martínez González (1993), Marín (1996), Buisán (1997), entre otros, nos colocan ante una serie de modelos que, en su mayor parte, se han desarrollado en ámbitos distintos del específico de nuestra disciplina, y nos referimos, en concreto, a la procedencia del campo de la Medicina y de la Psicología.

Aún así, siendo conscientes de esta dificultad de comienzo, proponemos una clasificación que parece disfrutar de la aceptación de casi todos los autores que trabajan el tema. Diferenciamos los siguientes modelos:

- a) *Modelos que se basan en la variable persona*: médico, de atributos, dinámico y fenomenológico.
- b) *Modelos que se apoyan en la variable situación*: conductual, conductual radical y mediacional.
- c) *Modelos que se fundamentan en la interacción persona-situación*: conductual cognitivo.
- d) *Modelos que se basan en la perspectiva cognitiva*: neuropsicológico, piagetiano, de procesamiento de la información.

2.2.1. Modelos fundamentados en la variable persona

En este apartado nos centraremos en aquellos modelos que ponen su enfoque diagnosticador en lo que el sujeto es; es decir, en las variables implícitas al organismo, por considerarlas determinantes básicos del comportamiento del individuo. Por tanto, el centro de atención diagnóstica será *lo que la persona es o tiene*.

Dentro de esta línea personalista, y a pesar de los aspectos comunes, se pueden distinguir varios modelos con características propias, en función del valor que se le concede a la variable organismo. Según Fernández Ballesteros (1999) existen tres modelos histó-

ricos, a saber: el modelo *médico psiquiátrico*, el modelo de *atributos* y el *dinámico*, pero, en la actualidad, y pese a su cuestionamiento por parte de algunos autores, parece necesario incluir el modelo *fenomenológico* de orientación rogeriana.

2.2.1.1. *Modelo médico*

Este modelo se basa en la perspectiva anatómica y fisiológica del individuo, que se considera la causa y el origen del comportamiento del sujeto, por tanto, toda deficiencia en la conducta de una persona se interpreta como fruto de una anomalía o alteración orgánica.

Los autores más representativos de este modelo clínico son Bender (1938) y Wechsler (1993), entre otros. Desde esta perspectiva del modelo clínico se interpretaba que: «el comportamiento humano puede padecer trastornos causados principalmente por variables o factores internos al organismo (de tipo endógeno), biológicos o psicológicos, que se pueden agrupar en una entidad nosológica susceptible de ser sometida a tratamiento». Esta orientación implica fijar un marco de aplicación de forma inexorablemente clínica.

Este modelo está relacionado con el de *atributos*, pues ambos utilizan un nivel de inferencia amplio, además, aplican *el método hipotético-deductivo* correlacional para el estudio de estos aspectos, emplean técnicas empíricas y factoriales tipificadas (tests) para recoger información sobre el grado (cuantificación) en que un sujeto está afectado por un trastorno determinado; y emplean registros psicofisiológicos como el electroencefalograma.

Los problemas de conducta se explican en función de variables orgánicas o personales, bien de tipo intrapsíquico, bien de tipo biológico, que se han obtenido mediante procedimientos empíricos o racionales, y conceptualizadas; las primeras, como entidades nosológicas consideradas como enfermedades mentales y, las segundas, como disfunciones biológicas que se supone están en la base de los citados problemas comportamentales.

Al igual que en el modelo de atributos, tampoco aquí estas variables pueden evaluarse directamente, si no es mediante las manifestaciones externas de los sujetos. Para ello se utilizan tests (cuestionarios, escalas) y técnicas (baterías neurológicas) construidas mediante la depuración de un conjunto de estos signos siguiendo criterios empíricos o racionales, mediante los que se pretende conocer el grado en que un sujeto se encuentra afectado por un trastorno determinado.

Desde una perspectiva pedagógica, este modelo médico encuentra su mayor aplicación en el ámbito de la educación especial, en la cual se diagnostica y se ejerce intervención a sujetos con déficits de varios tipos.

2.2.1.2. *Modelo de atributos*

Este modelo de *atributos*, también conocido como modelo *de rasgos y factores* o modelo *psicométrico*, se basa en la cuantificación de los aspectos psicoeducativos del individuo, con el objeto de destacar las diferencias individuales, explorar las causas y cómo se distribuyen los rasgos entre la población. Desde sus inicios con Galton, Cattell, Binet, etc., hasta la década de los años sesenta, fue el modelo por excelencia en el diagnóstico educativo.

Históricamente, este modelo fue el primero que se relacionó con el diagnóstico, ya desde la época de P arsons, aunque será con Williamson y demás representantes de la escuela de Minnesota cuando sea enunciado formalmente y alcance sus mayores desarrollos. *Se parte de una concepción del hombre como ser racional dotado de capacidades y potencialidades susceptibles de desarrollo e integradas armónicamente.*

Las características personales del sujeto que se va a diagnosticar se han conceptualizado, bien como rasgos, bien como factores:

- En el primer caso, *como rasgos*, el autor más significativo ha sido Allport, quien ha definido el rasgo como «un sistema neuropsíquico peculiar del individuo, generalizado y focalizado, con la capacidad de catalogar de forma funcional los estímulos, de iniciar y orientar formas coherentes de conducta adaptativa o expresiva» (Allport, 1971).
- En el segundo caso, *como factor*, su desarrollo ha estado ligado al del análisis factorial, que ha deducido conceptos (f actores) a partir del análisis estadístico de la coherencia observada en la ejecución de diversos tests, tanto en el terreno intelectual, (Sperman, Burt, Thurstone), como el de la personalidad (Eysenck, Cattell).

El modelo de atributos, que representan Thurstone (1938), Cattell (1940, 1972), Guilford (1967) y Eysenck (1971), defiende que el objetivo prioritario de la predicción de la conducta futura del sujeto se basa en las características e valuadas, con una finalidad de selección o clasificación. Teóricamente, se sitúa en una perspectiva endógena, al considerar que la conducta está en función de variables orgánicas intrapsíquicas, o constructos hipotéticos básicos, en los que los seres humanos difieren unos de los otros como, por ejemplo, inteligencia, aptitudes, rasgos de personalidad, etc.; tales constructos no pueden evaluarse directamente, sino sólo a través de sus manifestaciones externas, lo que permite que este modelo posea un amplio nivel de inferencia.

Según Martínez González (1993:77 y ss.), el estudio de las variables en este modelo se realiza siguiendo el *método hipotético-deductivo en su vertiente correlacional*; emplea técnicas de recogida de información tipificadas (tests psicométricos), construidas siguiendo procedimientos empíricos y factoriales (cuantitativos), que permiten realizar un análisis específico (molecular¹) y objetivo de la persona, así como determinar su posición relativa a su grupo normativo de referencia. Estos aspectos hacen que sea aplicable tanto en el ámbito escolar como en el laboratorio.

Éste es un modelo muy aplicado tradicionalmente en el ámbito de la orientación profesional. Los instrumentos más utilizados y conocidos son los siguientes: *Escalas de inteligencia* de Wechsler (WAIS, WISC, WIPPSI), *Test de aptitudes mentales primarias* de Thurstone (PMA), el de *Matrices progresivas* de Raven (PM-56, PMS y PMC), el *Factor «g»* de Cattell, entre otros, y, dentro del ámbito de la *personalidad*, los *Registros de pre-*

¹ Coan (1968), en su análisis científico de las dimensiones psicológicas, detectó 34 variables de contenido, metodología, supuestos básicos y modo de conceptualización. Del primer análisis factorial halló 6 factores bipolares: mentalista-objetivo; molar-molecular; nomotético-idiográfico; dinámico-exógeno. Un análisis factorial de segundo orden, dio lugar a dos superfactores: sintético-analítico y funcional-estructural.

ferencias de Kuder, etc. Es decir, este modelo busca la descripción, clasificación y predicción en función de los rasgos hallados, cuya estabilidad se afirma como principio del modelo, orientándose así hacia metas de selección.

Las aplicaciones en el ámbito pedagógico se producen, especialmente, en orientación escolar y vocacional, en valoración de los rendimientos educativos, en climas de trabajo en los centros escolares, etc.

2.2.1.3. *Modelo dinámico*

Este modelo dinámico, o enfoque psicoanalítico, *parte de una concepción del hombre como un ser gobernado por sus instintos y destinado a ser una víctima de la interacción y el conflicto entre los instintos y las fuerzas sociales*, por lo que surge la necesidad de crear un método que nos permita acceder al análisis del inconsciente.

Representantes de este modelo, como Adler (1954), Murray (1964) y Freud (1967), consideran que su objetivo es la interpretación de la conducta partiendo de la teoría de que ésta es expresión de unas variables o construcciones teóricas internas, como el *Yo*, el *Ello* y el *Superyo*, que configuran la personalidad, junto con unos dinamismos internos inconscientes (pulsiones primarias y mecanismos de defensa), que pueden analizarse por los signos de una actividad mental del sujeto (análisis molar), permitiendo un nivel de inferencia máximo.

El impulso, o pulsión, es la principal fuente motivadora de la conducta. Las dos grandes categorías pulsionales en el individuo son la vida (*eros*) y la muerte (*thanatos*), impulsos de autoconservación o sexuales y de autodestrucción, respectivamente. Las pulsiones constituyen la fuente motivadora de la conducta del sujeto hacia su objetivo pulsional, que es la búsqueda de reducción de tensión por medio del objeto.

Estas construcciones teóricas y dinamismos internos se ponen de manifiesto a través de la vida mental inconsciente, por lo que se puede alcanzar un conocimiento inferencial de aquéllos mediante el estudio de ésta, tarea que se realiza utilizando la interpretación de pruebas proyectivas y el análisis de los sueños y asociaciones, que se supone reflejan dicha vida mental.

La orientación humanista / holística es la antitética del paradigma empírico newtoniano (Kronick, 1990). Así pues, por un lado, propugna los aprendizajes personalmente significativos y, por otro, denuncia que el discente adquiera más competencia en los objetos intelectuales que la plenitud personal. Por tanto, la orientación humanista, o el holismo, implica a la persona por completo; permite motivar al individuo intrínsecamente; facilitando que extrapole lo que aprende, pues lo aprendido afecta a las actitudes, a la conducta, y puede ser evaluado. Mientras que el paradigma empírico newtoniano, según Kronick (1990), considera que las dificultades en el aprendizaje son fallos en el funcionamiento dinámico y no enfermedades o trastornos. Lo cual implica que este paradigma empírico se postule en contra de las categorías diagnósticas.

El método científico que utiliza este modelo es el inductivo, a través de la técnica de la observación clínica, ya sea sistemática o no; la libre asociación, el análisis de los sueños, de los olvidos, y de los *lapsus linguae*. En la búsqueda del sentido de la conducta, sobre todo en la «anomal», este modelo utiliza la perspectiva cualitativa, y para ello apli-

ca técnicas diferentes: las técnicas proyectivas, los autoinformes, las observaciones generales y las entrevistas poco estructuradas. Por eso se le ha acusado de que carece de las garantías científicas que el método hipotético-deductivo confiere a los restantes modelos. Su aplicación es idónea para la clínica, aunque también se ha llevado al terreno escolar.

La importancia de este modelo en nuestra área radica en que se postula que la personalidad está básicamente formada alrededor de los 5 o 6 años. En este período se establecen las principales defensas del *Yo*, la manera de interactuar con el mundo, con los demás y los sentimientos de seguridad o ansiedad. Esto permite modificar o mejorar la intervención educativa.

2.2.1.4. Modelo fenomenológico

El modelo fenomenológico está basado en la teoría del movimiento cultural de la Fenomenología, la cual se centra en el análisis de la experiencia subjetiva del individuo y del significado que éste atribuye a los hechos reales. *Los principios básicos de la fenomenología* son:

1. Una concepción *holística* de la persona, lo que incluye todas sus experiencias subjetivas y de cómo se autopercibe.
2. Se aplica a sujetos sanos, personas en pleno funcionamiento y creativos.
3. La investigación se centra en el objeto y se interesa por lo que es significativo y que corresponde a las cuestiones humanas.
4. El objetivo es la comprensión de las personas, más que el control y la predicción de sus posibles comportamientos.

El *modelo rogeriano* es el característico de esta tendencia teórica y a la vez, es el que más interesa en el ámbito del diagnóstico educativo. Para C. Rogers, la conducta del hombre se fundamenta en las experiencias subjetivas que vive la persona, y es la realidad interna o fenomenológica la que más influye en el comportamiento y los juicios que presenta el sujeto.

Los presupuestos que sostiene Carl Rogers con respecto a la personalidad se conocen como el *enfoque centrado en la persona*. En su teoría concibe al hombre como un ser holístico y para llegar a este concepto bebe en las fuentes de diferentes corrientes o teorías: la *individual* de Adler, las *filosofías existencialistas* de Heidegger, Husserl, Jaspers, Kierkegaard, Sartre y Camus y la *teoría de la Gestalt*.

La teoría de la personalidad expuesta por Rogers se basa en dos cuestiones esenciales: el constructo del *organismo* y el *self*. En el primer concepto es donde se generan todas las experiencias internas y externas, y todo el conjunto experiencial vivido forma el campo fenoménico, por lo que puede adscribirse a los modelos de interacción, aunque con matices. El segundo de los conceptos clave de la teoría rogeriana es el *Yo*, y se concibe como una diferenciación progresiva del campo fenoménico, siempre en función de la experiencia del individuo. Se basa en las autopercepciones y en la relación que tiene con los demás. Sin embargo, Carl Rogers distingue entre un *Yo real* que es tal como es uno, y un *Yo ideal* que es el que quiere ser la persona. El *Yo* tiende a marcar un compromiso consistente con la pro-

plena imagen, y para desarrollarse plenamente necesita de la estima positiva e incondicional de los demás, que Rogers denomina «condiciones de valor»; por tanto, el autoconcepto del individuo depende de las experiencias del aprendizaje y de cómo lo perciben los demás.

Desde esta teoría rogeriana, los aspectos dinámicos de la personalidad se centran en tres conceptos esenciales: la *autorrealización*, la *autoconservación* y la *automejora*.

El enfoque rogeriano es un modelo de diagnóstico que no se ajusta a los cánones requeridos por la comunidad científica, ya que no cumple de una manera estricta los objetivos del diagnóstico, que son la descripción, la clasificación, y la predicción y/o modificación de conducta (Fernández Ballesteros, 1999).

El procedimiento habitual en este enfoque rogeriano es el *inferencial intuitivo*, que parte de las verbalizaciones que los individuos realizan sobre su mundo interior y que permiten al terapeuta llegar a una comprensión empática y lograr una observación del comportamiento y de sus motivos. La técnica más utilizada para lograr estos objetivos es la *entrevista no estructurada o libre*.

Modelos	Formulación Teórica	Variables Qué	Método Cómo	Técnicas Con qué	Objetivos Para qué	Ámbito En dónde
Médico	C f O O = enfermedad	Entidades nosológicas Trastornos biológicos	Hipotético/deductivo Correlacional	Tests: Cuestionarios, Escala técnicas, Baterías neurológicas	Explicación y comprensión	Clinico
Atributos	C f O C f C O = atributo intrapsíquico	Rasgos Factores Dimensiones	Hipotético/deductivo Correlacional	Tests: Cuestionarios Personalidad Inteligencia	Predicción Descripción Explicación	Escolar Organiza Laboratorio
Dinámico	C f O O = vida mental inconsciente	Construcción teórica de la estructura de la personalidad	Inductivo Método clínico y comprensivo	Técnicas proyectivas	Explicación Comprensión	Clinico Escolar
Fenomenológico	E O f S S = significado EO = expresión objetiva	Experiencia subjetiva y significado atribuido	Inferencial intuitivo Holístico: individual, de Adler, existencialismo y teoría de la Gestalt	Técnicas proyectivas. Entrevista libre o no estructurada Clasificación «Q» de Stephenson. Análisis de contenido y escalas de estimación	Explicación Comprensión de la persona: Autorrealización, Autoconservación y Automejora	Clinico Escolar

Tabla 2.1. Modelos de diagnóstico basados en la variable persona (adaptación de Fernández Ballesteros, 1983: 55).

Otras técnicas de investigación que utilizan este modelo rogeriano son las técnicas de clasificación «Q» de Stephenson, los análisis de contenido y las escalas de estimación. La Tabla 2.1 resume las principales características de estos modelos.

2.2.2. Modelos basados en la variable situación

2.2.2.1. Modelo conductual

Mischel (1968) fue el pionero en la crítica de los postulados psicométricos de las técnicas y los instrumentos empleados en el modelo tradicional de diagnóstico y, consecuentemente, de nuevos procesos de análisis que fuesen congruentes con los principios del aprendizaje. Ello dio lugar a una concepción radicalmente opuesta a la del modelo tradicional: la conducta no depende de las variables intrapsíquicas, sino que se trata de una respuesta a las variables ambientales, que son totalmente responsables de los cambios conductuales del individuo. Nace así la orientación teórica que propugna la relación estrecha y necesaria que tiene lugar entre el estímulo (situación) y la respuesta del organismo.

Desde el enfoque conductivo, *el hombre se considera un sistema de respuestas que se han ido conformando como constelaciones de enlaces E-R siguiendo las leyes del aprendizaje del condicionamiento clásico y operante.*

La conducta presente, que es la que interesa en esta posición teórica, está en función de los estímulos ambientales procedentes de la situación actual y de las concatenaciones E-R aprendidas. Este planteamiento del modelo conductual supone un revulsivo contra los modelos anteriores, al renegar de toda construcción intrapsíquica como variables explicativas del comportamiento y, en consecuencia, de toda metodología y utillaje técnico relacionado con su evolución.

En este modelo conductual, por tanto, se realiza el estudio del sujeto mediante el análisis concreto y objetivo de los estímulos y las respuestas manifiestas, que se entienden como muestra del comportamiento que es objeto de evaluación. Para su aprehensión, se utilizan *técnicas de observación, de autoinforme y registros psicofisiológicos*; y la verificación de los enlaces funcionales estímulo-respuesta se obtienen a través de la comprobación de los cambios que se producen en la conducta con la manipulación de las variables ambientales estimadas relevantes para con dichas conductas.

2.2.2.2. Conductual-radical

El modelo Conductual-radical o Conductual-situacionista (Skinner et al. 1954; Mischel, 1968) presupone teóricamente que las variaciones del comportamiento observable son una consecuencia de las condiciones ambientales en que se mueve el sujeto (polo exógeno), admitiendo, por tanto, *que la conducta varía en función de la situación en que se emite.*

Dentro del marco conductista, la progresiva introducción de variables orgánicas como explicativas de la conducta ha ido impulsando una línea cognitivo-conductual (Kanfer y Saslow, 1965; Martín 1987; Bandura, 1989) cada vez más alejada del conductismo radical, que ha llevado aparejado el desarrollo de un modelo de diagnóstico cogni-

tivo-conductual que admite los procesos cognitivos encubiertos en el análisis experimental de la conducta.

Según Sobrado (2002: 159), los orígenes del diagnóstico desde este modelo están vinculados a las propuestas de los conductistas de la primera generación. Y como núcleo de análisis se acepta sólo el comportamiento observable directamente.

Desde esta perspectiva, el diagnóstico conductual se caracteriza por destacar el *ambiente externo* que estimula el comportamiento del individuo y por el rechazo de cualquier variable de carácter intrapsíquico. Esto supone que diagnosticar en este modelo equivale a recoger información en términos de leyes de aprendizaje. Y que todas las variables intrapsíquicas, y todo aquello que proviene del organismo y que no puede expresarse en actos objetivables y mensurables, debe evitarse, quedando fuera del diagnóstico.

Los aspectos metodológicos desde esta perspectiva se basan en la *observación* y la *experimentación*. Con respecto al primero de los métodos, la observación, tiene por objeto el rigor y la precisión en la cuantificación de los datos recogidos como un paso inicial a la identificación de los elementos que producen una conducta. Las técnicas de recogida de la observación que más se utilizan son: los *registros narrativos* en los cuales el diagnosticador anota sus datos de modo narrativo; las *escalas de apreciación*; los *códigos de comportamiento*, que permiten anotar las conductas específicas y las conexiones entre éstas y otras circunstancias contextuales.

En cuanto al segundo método utilizado, la experimentación se basa en el contraste de los efectos producidos en la conducta del individuo manipulando las variables situaciones-ambientales identificadas. Con la manipulación experimental se determina la magnitud de la relación entre el S-R, dándole un sentido causal. Este modelo rechaza los métodos correlacionales y se acepta el experimental, con el máximo control posible, y se somete cualquier evento a las normas de la objetividad empírica. El fin de este modelo es priorizar la predicción y el control del comportamiento.

Desde este modelo radical, el *diagnóstico del comportamiento* está íntimamente relacionado con el *tratamiento*, de tal forma que ambos se implican mutuamente. Esto nos lleva a plantear un diagnóstico en *dos fases* muy importantes que son: a) La etapa de *pre-tratamiento*, en la que previamente se fija la línea base y las relaciones funcionales del comportamiento con las variables que lo estimulan o lo mantienen; y b) la etapa de *post-tratamiento*, en la que se valora la eficacia o los beneficios que ha producido el programa de intervención en el individuo.

El campo educativo es uno de los que mejor acepta este planteamiento de diagnóstico e intervención, a los que aporta los aspectos siguientes: en primer lugar, se refiere al diagnóstico de los *prerrequisitos conductuales* para fijar un aprendizaje concreto; en segundo lugar, está el método de la *enseñanza programada* en que se van enseñando al discente, de forma progresiva, los contenidos, a la vez que se le proporciona un *feed-back* sobre la calidad de su ejecución; y, en tercer lugar, está el *diseño de técnicas de adquisición y modificación de habilidades de conducta*, que se aplica fundamentalmente a la educación especial.

Por último, la visión de la conducta como una variable también activa, y no sólo dependiente del ambiente y del organismo, ha propiciado la aparición de un nuevo modelo de diagnóstico conductual cognitivo-social (Bandura y Walters, 1974; Fernández Ballesteros, 1986a, 1990) en el que, tanto la conducta, como el organismo (o la persona), y el ambiente (o la situación), se condicionan recíprocamente en una interacción constante.

2.2.2.3. *Mediacional*

El modelo de conductismo radical llevó a que algunos de sus representantes prestasen mayor atención a los elementos de relación existentes entre E-R, y este tipo de orientación investigadora se ha denominado de impacto mediatizado o mediacional. Se valoraban los factores intermedios que explican la relación E-R.

Autores como Hull, Tolman y Gurthrie han estudiado los *modelos mediacionales*. El primero de ellos, Hull, investigó sobre el objetivo de logro y reconoció que podría causar el comportamiento en alguna medida, y que el hecho de conseguir una vez el objetivo podía actuar como estímulo anticipatorio del éxito en una situación posterior de carácter similar.

En el concepto de *variables intervinientes*, se considera la existencia de otro tipo de variables y que son inferidas en los comportamientos observables. El segundo de ellos, Tolman, aceptó este concepto de variables intervinientes sin reducirlo a simples elementos relacionales, incluyendo los principios de motivación, juego y necesidades biológicas en la base del comportamiento. Este autor estudió la variable *propósito* como una variable interviniente de superior relevancia, y propugnó la existencia de *mapas cognitivos* como representaciones mentales que explican las habilidades tanto del hombre como de los animales.

En los presupuestos conceptuales básicos de este modelo mediacional se centra la atención en los *procesos centrales* del periférico E-R, es decir, que los procesos mediacionales, tales como las percepciones, las imágenes, las ideas, etc., están dirigidos por las mismas leyes que siguen los estímulos y las respuestas de naturaleza periférica. Estos procesos centrales permiten explicar aprendizajes más elaborados y un comportamiento más complejo en el individuo.

En este campo es obligatorio mencionar los trabajos de Wolpe y Eysenck, que han estudiado la *ansiedad* como variable de intermediación. Wolpe afirma que la ansiedad es una respuesta aprendida por condicionamiento clásico y que produce conductas neuróticas.

Los trabajos de Bandura con relación al *valor social del aprendizaje* por imitación señalan que en este aprendizaje por observación de los modelos o modelado, las personas aprenden conductas observando e imitando a otras y conceden gran interés al refuerzo vicario de tipo indirecto (Bandura, 1974), y los trabajos de Rotter (1954), que se sitúan en el ámbito del aprendizaje social con una postura mediacional de carácter cognitivo. Según su teoría de la *expectancia* y de *control*, los sujetos crean expectativas sobre la sucesión de los hechos y el comportamiento está determinado por las expectativas de éxito o de fracaso. Con respecto al constructo de expectancia, desarrolló el concepto de *lugar de con-*

trol, que hace mención al tipo de percepción cognitiva que posee la persona de las causas que han provocado las consecuencias de su conducta.

Si tomamos como puntos de mira tipos extremos de percepción, podemos situar a los sujetos a lo largo de un continuo, o dimensión de control, en un polo está la atribución de la responsabilidad de los eventos a fuerzas externas al sujeto (lugar de control externo) y, en el polo opuesto, está la asignación de los resultados a las acciones propias del individuo (lugar de control interno). En el primer caso, la persona percibe que los hechos son ajenos a su control, y que dependen del azar, del poder de otros o de las circunstancias ocasionales; en el segundo caso, el individuo cree que los acontecimientos se pueden manejar mediante sus propios recursos o influencia personal.

Este modelo utiliza como método fundamental para el diagnóstico el *modelo experimental*, con la finalidad explícita de predecir, instaurar y controlar o modificar el comportamiento en función del manejo de las variables independientes. Además, la ampliación de las variables de análisis a aspectos cognitivo-emocionales facilita la utilización de otros instrumentos de recogida de datos, tales como el *autoinforme verbal*, que permite el acceso al conocimiento de las expectativas y el valor del refuerzo. Las técnicas más utilizadas son las de *desensibilización sistemática* y de *relajación* para reducir la ansiedad, el condicionamiento operante para adecuar la conducta a las normas sociales, y las de modelamientos e imitación empleadas para implantar determinadas conductas en los individuos.

No obstante, todos estos submodelos participan de unas mismas características que son las que definen el modelo conductual como un modelo de diagnóstico con una identidad y personalidad propias. Para Fernández Ballesteros (1983), son las siguientes:

1. Se basa en los principios teóricos establecidos desde la psicología experimental y, más específicamente, desde la psicología del aprendizaje.
2. Se dirige a conductas-problema o variables-criterio.
3. Su objetivo es identificar las manifestaciones que controlan las conductas-problema.
4. La evaluación y el tratamiento suponen dos intervenciones inseparables y dialécticamente relacionadas.
5. Utilizan datos objetivos, fiables y válidos en forma cuantitativa y recogidos, preferentemente, de la situación natural en la que se encuentra el sujeto.
6. La evaluación conductual implica la validación experimental de todo el proceso en el que se integra el tratamiento del sujeto

A modo de resumen, las técnicas y los instrumentos en este modelo consisten fundamentalmente en registros narrativos, escalas de estimación y códigos de comportamiento. El diagnóstico en este marco teórico comprende una doble fase: el pretratamiento y el seguimiento de la eficacia de la intervención educativa, o posttratamiento. Su aplicación pedagógica fue importante, ya que supuso una aportación de interés en cuanto a la determinación de los prerequisites conductuales para fijar un aprendizaje concreto. Así como

en la educación especial, al posibilitar el diseño de técnicas de adquisición y modificación de habilidades.

Modelos	Formulación Teórica	Variables Qué	Método Cómo	Técnicas Con qué	Objetivos Para qué	Ámbito En dónde
Conductual	C f A C = conducta A = estímulo E-R	Conducta manifiesta	Experimental	Técnicas de observación Autoinformes Registros fisiológicos	Explicación funcional Control	Clínico Escolar Organizaciones Laboratorio Ambiente
Conductual-radical	C f A A = estímulo C = conducta motora C f O <-> A	Conducta manifiesta Variables ambientales Conducta motora, cognitiva y fisiológica	Observación Experimental	Técnicas de observación Registros narrativos, escalas de apreciación, códigos de comportamiento	Explicación funcional Control	Clínico Escolar Organizaciones Laboratorio Ambiente
Medicinal	E-O-R E = estímulo O = organismo R = respuesta Organismo, es el que importa	Variables intervinientes en el proceso de E-R: percepciones, imágenes, ideas, aprendizaje por imitación, etc., mapas cognitivos; ansiedad; expectancia, control	Experimental	Autoinforme verbal, desensibilización sistemática, relajación	Explicación funcional y de las variables intervinientes entre el estímulo y la respuesta	Clínico Escolar

Tabla 2.2. Modelos de diagnóstico basados en la variable situación (adaptación de Fernández Ballesteros, 1983).

Recogemos la síntesis realizada por Buisán y Marín (1987) que expone los siguientes modelos:

1. Interesa el presente, la situación actual y concreta para poder observar en qué condiciones se producen las conductas problema.
2. La conducta siempre está en relación con el ambiente. Se considera al «organismo» de forma distinta al tradicional. Es importante el factor biológico y de aprendizaje.
3. Interesan las conductas directamente observables. Emplean las respuestas motoras, psicofisiológicas y cognitivas.

4. La evaluación ha de ser objetiva. Las respuestas son las habilidades o capacidades ante una situación concreta. Los parámetros empleados son: la intensidad, la frecuencia, la amplitud y la adecuación.
5. La conducta se interpreta como muestra de lo que ocurre o puede ocurrir ante circunstancias parecidas.
6. Su objetivo es la explicación. La identificación de las conductas problema es importante para su modificación, ya que la evaluación y el tratamiento son inseparables.

2.2.3. Modelos basados en las variables persona y situación

Ya en la década de 1970, los modelos basados en las variables persona y situación, también denominados *interaccionistas* o *modelos interactivos*, aportaron una nueva visión frente a los modelos tradicionales que suponían la superación desde una perspectiva parcial del comportamiento del individuo, por otra concepción mucho más interactiva, en la que la conducta del sujeto estaba en función de un proceso continuo y dinámico entre la persona, la situación y sus conexiones.

Según Luria (1980), este modelo se denomina conductual cognitivo social porque se basa en los presupuestos teóricos de los modelos conductual cognitivo y del aprendizaje social, a los que se añaden los de la Psicología Soviética de Moscú.

En cualquier caso, esta perspectiva interaccionista se basa en la interacción dialéctica que se establece entre la conducta, el organismo y el ambiente; considerando, además, la historia personal de la conducta, y no sólo el comportamiento actual. Por tanto, las variables que se analizan son el ambiente, el organismo y la conducta. Veamos a continuación cada una de ellas:

1. La variable *ambiente* se puede contemplar desde dos planos: *espacial* y *temporal*. Si atendemos al primero, el plano *espacial*, entendemos que el ambiente es toda circunstancia externa al discente, que se puede ordenar a lo largo del continuo molecular-molar, y clasificar como estímulo (energía física externa que afecta a un órgano sensorial y provoca una modificación en el sujeto), situación (conjunto de estímulos físicos o subsistemas sociales con los que interactúa el individuo), y contexto (entraña una realidad ambiental más compleja, de orden superior a las anteriores). Si nos atenemos a la segunda, cuando nos referimos al plano *tiempo*, se consideran los ambientes espaciales con relación a la mayor o menor lejanía temporal con respecto al momento actual.
2. La variable *organismo* se evalúa en sus condiciones biológicas, consideradas como estado físico, funcionamiento del sistema nervioso; como los repertorios básicos de la conducta, tales como los hábitos, las aptitudes intelectuales y las habilidades, las creencias, las actitudes, las expectativas, etc. La información de ambos aspectos en el pasado y en el presente del individuo es relevante para los fines de la evaluación de la conducta.

3. La variable *conducta* es la consecuencia de la interacción que se produce entre las variables mencionadas anteriormente, y se puede estudiar en tres modalidades: motora, cognitiva y psicofisiológica. Las técnicas de recogida de información de estas variables son de índole descriptiva, clasificatoria, predictiva y explicativa, y sus campos de aplicación son numerosos: la clínica, la escuela, las organizaciones, los contextos ambientales y la valoración de intervenciones.

Es un hecho que el individuo y la situación interactúan mutuamente, para formar una unidad indivisible. El sujeto interactúa con el ambiente dándole significado, y el ambiente influye y determina el comportamiento de la persona en él. Magnusson y Endler (1977) crean la fórmula para la expresión teórica: $Cf(P \times S)$, donde la conducta es función de la interacción entre las variables de la persona (P) y de la situación (S). Dentro del modelo interaccional propugnan los siguientes presupuestos:

- a) Se interpreta el comportamiento como un proceso dinámico de interacciones en múltiples direcciones y con efectos recíprocos.
- b) Tanto la conducta, como el entorno, pueden producir cambios y reestructuraciones en el comportamiento del sujeto.
- c) En esta teoría se concede gran valor a los factores cognitivos, tales como verbalizaciones, pensamientos, lenguaje interno, etc., y a los aspectos afectivos, los cuales se consideran fundamentales en la determinación de la conducta del individuo.
- d) La percepción que tiene el sujeto de la situación es un factor determinante del comportamiento. De hecho, las situaciones percibidas y las reales tienen la misma ponderación en la determinación de la conducta.

La aplicación de estos modelos al área educativa se plasma en dos tipos de actuación muy concretos en el aula: el primero se refiere a la interacción entre iguales; y el segundo aborda el clima de clase. A continuación exponemos, brevemente, cada uno de ellos.

a) Interacción entre iguales

Las investigaciones realizadas a partir de 1970 han demostrado la importancia que tiene tanto la interacción *entre iguales* como los *climas de clase* para la consecución de los objetivos de aprendizaje planteados en el ámbito educativo, y para la adquisición de competencias intelectuales, sociales y personales (Forman y Cazden, 1984). Así pues, estos estudios previos han dado lugar a dos líneas teóricas posteriores, que surgen del estudio de la interacción entre iguales en el campo escolar:

- La *teoría de campo* de K. Lewin, que se ocupa de analizar, por un lado, la relación entre interacción y rendimiento (Rodríguez Espinar, 1982; Johnson y Johnson, 1991) y, por otra, la influencia que ejercen los distintos tipos de organización social de las actividades de aprendizaje en las modalidades de interacción (Martínez Sánchez, 1988).

- La *línea cognitiva* estudia la vinculación que existe entre las modalidades de interacción y de resolución de problemas (Portes, 1984).

Por tanto, los objetivos del diagnóstico dentro de este modelo, serán: en primer lugar, analizar las interacciones que se producen entre los alumnos cuando interactúan en la realización de una tarea; en segundo lugar, observar cómo se está llevando a cabo su ejecución; y, en tercer lugar, examinar la situación de interacción entre los aspectos mencionados. Para ello, se emplea un método experimental y las técnicas de observación que permitan analizar la evolución que experimentan las destrezas analizadas en la resolución del problema dentro de un espacio temporal. Como se puede deducir de lo expuesto, su aplicación es eminentemente escolar.

b) El clima de la clase

Otro campo de estudio interesante para el Diagnóstico en Educación es el de las percepciones que los mismos alumnos y los profesores tienen de cómo es el clima de la clase, sobre todo, si consideramos los resultados de las investigaciones que se están realizando al respecto desde 1960, en las que se pone de manifiesto el valor predictivo que tienen estas percepciones sobre el aprendizaje y el rendimiento (Johnson y Johnson, 1991; Villa y Villar 1992).

El objetivo del diagnóstico consiste en llegar a una medida de tal clima ambiental y en evaluar su influencia sobre el aprendizaje de un alumno o de un grupo entero; la metodología que se emplea es la correlacional en la que se tenga en cuenta, además de las variables ambientales, otras de carácter educativo, aptitudinal y de personalidad; o bien, una metodología de investigación interpretativa, focalizada en analizar los procesos por los cuales los alumnos que comparten un clima ambiental (en el aula o centro escolar) definen y dirigen las actividades de su vida diaria (Villa y Villar, 1992; Fons y Anguera, 1993). La investigación debe dar respuesta a dos interrogantes: ¿por qué se comportan los alumnos del modo en que lo hacen? y, ¿qué significado social otorgan a sus propios actos y a los de los demás?

Entre las técnicas para recoger información sobre estos aspectos se encuentran, especialmente, los *inventarios*, que, a veces, implican un alto nivel de inferencia por que requieren emitir juicios subjetivos sobre el ambiente percibido.

2.2.3.1. *Conductual-cognitivo*

Como vimos en los apartados anteriores, el modelo mediacional supuso un avance en la apertura del conductismo radical a procesos de intermediación entre E-R, pero todavía representaba un cierto reduccionismo en cuanto a la incidencia de los procesos del pensamiento con respecto al comportamiento. Así pues, esta teoría en su evolución dio lugar a una nueva corriente denominada *conductual-cognitiva*, cuya característica más notable es el análisis de los procesos de carácter cognitivo, a partir del paradigma experimental.

A partir de la década de 1950, y bajo la óptica de la teoría conductual-cognitiva, existe un gran interés por los procesos cognitivos, tales como la percepción, la memoria, los pensamientos, etc. El debate suscitado en esa época entre los autores más destacados, como Skinner, Chomsky, Piaget, entre otros, sobre la existencia de factores situacionales,

interactivos-estructurales e innatos que explicaban el comportamiento, produjeron abundantes frutos que se recogieron en el ámbito aplicado del Diagnóstico en Educación.

Para Piaget era importante resaltar los efectos interactivos de índole constructivista entre la persona y su entorno, así como destacar la importancia del pensamiento en la construcción de la realidad. Mientras que Chomsky generaba aportaciones sobre la existencia de una competencia innata para la adquisición del lenguaje, sobre el tratamiento formal de la gramática, y el determinismo en el lenguaje. Pero ambos, Piaget y Chomsky, dentro del modelo conductual, han influido en el desarrollo de un *diagnóstico de los procesos cognitivos*.

Para Mayor y Labrador (1984), las contribuciones más destacadas de este modelo cognitivo-conductual son las siguientes:

- a) La actividad cognitiva de la persona ejerce un rol importante en el desarrollo de comportamientos adaptativos y en la creación de patrones afectivos por medio de los procesos cognitivos.
- b) Existe un isomorfismo entre los procedimientos funcionales que actúan los procesos cognitivos y los establecidos por la teoría del aprendizaje en el laboratorio. Esto presupone la aceptación del paradigma experimental y su alejamiento de la introspección de orientación psicodinámica.
- c) La terapia diagnóstica se basa en el análisis de los procesos cognitivos desadaptados y en la aportación de experiencias de aprendizaje que puedan cambiar las cogniciones y los patrones de comportamiento conexiónados a ellos.

Lo más importante que se ha de resaltar de las contribuciones de este enfoque es que *el sujeto es actor de su realidad y tiene poder para actuar sobre sí mismo y con respecto a la situación que le rodea*.

La unidad de análisis de estos modelos es la cognición y la expresan a través de la variable *O* (organísmica). Para algunos autores esta variable se reduce a la condición biológica, mientras que para otros tiene un mayor alcance, en la que se consideran las funciones de autovaloración, los sentimientos, los pensamientos, etc.

Entre los investigadores de esta tendencia podemos citar a Ellis (1962), autor de la *terapia racional emotiva*, en la cual expone las pautas de diagnóstico para detectar pensamientos irracionales que mantienen la conducta desajustada, y propugna la intervención terapéutica para la reestructuración de este tipo de pensamientos. Beck (1976), autor de la *terapia cognitiva*, cuyo objetivo es analizar las pautas de pensamiento que pueden originar comportamientos poco integrados. Meichenbaum (1977), autor de la técnica de las *autoinstrucciones*, que enseña a los sujetos a instruirse a sí mismos sobre cómo enfrentarse a situaciones con problemas. Esta técnica puede cambiar y adaptar comportamientos del individuo mediante una conducta verbal, es especialmente efectiva en conductas hiperactivas y en el autocontrol conductual en las clases.

Las unidades de análisis desde este enfoque son: a) las variables *respuesta*, donde se contemplan las conductas motoras, las fisiológicas y las cognitivas, con mayor énfasis en

estas últimas: expectativas, pensamientos, motivaciones, etc.; b) las variables *ambientales*, en las que se presta atención a los estímulos del ambiente real y el percibido; c) las variables del *organismo*, que proporcionan datos importantes sobre el sujeto, desde los aspectos biológicos hasta la historia de los aprendizajes del individuo, tales como: competencias cognitivas, sistemas de autorregulación, etc.

En cuanto a la metodología recomendada por este modelo *conductual-cognitivo*, está el modelo *hipotético-deductivo* en su orientación *experimental*. En el ámbito tecnológico, para analizar los núcleos de interés, están: en primer lugar, la técnica por excelencia en este tipo de modelo, al igual que en los métodos radicales de conductismo, es la recogida de datos mediante la *observación* directa del comportamiento en su medio natural; en segundo lugar, se recupera la introspección como recurso de análisis de los contenidos no observables directamente, cuya expresión se puede recoger por medio de *autoinformes* y *técnicas de autoregistro*; en tercer lugar, y debido a la complejidad del diagnóstico de las cogniciones, se ha de utilizar una cierta mixtura metodológica y tecnológica, empleando técnicas propias del enfoque conductual, tales como las *entrevistas* estructuradas, los *registros conductuales*, etc., aplicadas al diagnóstico de comportamiento cognitivo, como las técnicas de *pensamiento en voz alta*, las *escalas de apreciación*, etc.; y, también, se utilizan las técnicas del diagnóstico clásico, como los *tests*, los *inventarios de personalidad*, etc.

2.2.4. Modelos basados en la perspectiva cognitiva

El cognitivismo agrupa procedencias conceptuales y metodológicas diversas y recoge teorías como la epistemología genética, la psicolingüística, el procesamiento de la información, etc.; que intenta integrar en un contexto unificador y coherente. Su finalidad es *el análisis de los procesos cognitivos internos que facilitan a la persona procesar información que le permita adaptarse a la realidad*.

Dentro de este enfoque teórico se pueden contemplar tres modelos señeros, que tienen como denominador común la importancia de las variables cognitivas, es decir, la memoria, el lenguaje, la atención, las cogniciones, etc. Estos tres modelos son: el *piagetiano*, el *neuropsicológico* y el de *procesamiento de la información*.

Es de destacar que estas variables cognitivas siempre estuvieron presentes desde las aportaciones de Binet, en los estudios de Köhler, Piaget, Vigotsky, Chomsky, etc.; si bien estuvieron relegadas durante algunas décadas debido a la incidencia del conductismo radical.

Las características más relevantes desde esta perspectiva cognitiva son las que señalamos a continuación:

- a) Dentro de esta escuela es más importante el diagnóstico como análisis de los procesos cognitivos que el interés por los resultados.
- b) La unidad esencial de este enfoque es conocer las estrategias que el individuo utiliza para resolver problemas cognitivos.

- c) Estudia las relaciones que existen entre las variables fisiológicas y las actividades cognitivas para estudiar las diferencias individuales.
- d) El concepto de estilo cognitivo supone la conexión entre los procesos cognitivos y las diferencias personales, y se entiende como el modo particular de organizar y entender la realidad que influye en el individuo.

2.2.4.1. Neuropsicológico

Este modelo se empezó a desarrollar de forma sistemática en la década de 1940 y se consolidó en los años siguientes, aunque anteriormente hubo autores que ya hicieron aportaciones a este campo, tales como la frenología de Gall, las contribuciones de Broca y de Wernicke, entre otras.

Este desarrollo de la materia neuropsicológica se debe, principalmente, al desarrollo de las técnicas neuropsicológicas, que cada vez son más sofisticadas, los avances de la Neurociencia y las contribuciones del cognitivismo. Algunas técnicas, como la tomografía axial computerizada (TAC), la resonancia magnética nuclear (RMN), la determinación del flujo sanguíneo cerebral, así como los instrumentos utilizados en el campo, tales como el test diagnóstico de Luria, la batería de Halstead-Reitan de Godglass y Kaplan, entre otras, facilitan la comprensión de las vinculaciones entre el cerebro y el comportamiento.

El diagnóstico de los procesos de cognición se realiza con técnicas como la taquitoscópica, la audición dicótica y los potenciales evocados, que permiten conocer el funcionamiento del cerebro, tales como: detectar el hemisferio cerebral dominante en el proceso de ciertos estímulos, las características diferenciales y la intensidad de la actividad cerebral, tanto en sujetos normales como en patológicos.

El primer objetivo de la Neuropsicología radica en la comprensión de los diversos estilos de procesamiento de la información que utilizan los individuos, la vinculación entre ellos, y las estructuras y funciones del cerebro. Por tanto, la metodología que se utiliza es, prioritariamente, el *método clínico*, ya que en este enfoque se pretende obtener información de las vinculaciones que existen entre la organización del sistema nervioso y las actividades cognitivas. En cuanto a las técnicas de diagnóstico que propugna este enfoque son variadas, entre ellas destacamos las siguientes:

- a) Técnicas vinculadas a las ciencias médicas, que permiten diagnosticar los aspectos organizativos y de funcionamiento del SNC como la tomografía axial computerizada (TAC), el electroencefalograma (EEG), la resonancia magnética nuclear (RMN), los potenciales evocados (PE), la arteriografía, etc.
- b) Técnicas vinculadas con el estudio de los procesos perceptivos de información, como la escucha dicotómica, la percepción diáptica y la visión taquitoscópica.
- c) Técnicas vinculadas a los procesos cognitivos, de índole perceptiva, memorística, de atención, etc. En este campo son muy conocidas las escalas de Wechsler, el test gestáltico-visomotor de Bender, el test de retención visual y el de praxias de Benton, entre otros.

- d) Técnicas vinculadas con las funciones psíquicas, tales como el examen neuropsicológico de Luria, la batería de Luria-Nebraska, la de Halsted-Reitan, etc.

El segundo objetivo de la Neuropsicología pretende conocer y comprender el carácter de las perturbaciones orgánicas y diagnosticar funciones mentales superiores por medio de los tipos verbales, auditivos y no simbólicos, con el fin de fijar un diagnóstico diferencial.

2.2.4.2. *Piagetiano*

En la década de 1970, Jean Piaget propugna una nueva teoría que se conoce como *estructuralista*, ésta asume que en el desarrollo del comportamiento del discente existen cambios ordenados que representan una reorganización de los conocimientos que previamente ha adquirido. De su reorganización nacen nuevas estructuras que caracterizan un nuevo estadio, éste, a su vez, implica comportamientos concretos en actividades de cognición, tales como el lenguaje, la percepción, la memoria, etc. Sin embargo, el término que mejor define la teoría de Piaget es el de *constructivista*, debido a que defiende que la inteligencia se construye a partir de la conexión del individuo con su realidad exterior. Esto supone que el sujeto es agente en la construcción de su propia realidad y debe reorganizar continuamente sus representaciones del mundo. Esto se produce mediante el proceso de asimilación-acomodación que actúa de manera interconectada, y expresa el sistema de adaptación dinámica del desarrollo cognitivo.

En la teoría piagetiana se enfatiza la cognición porque se considera nuclear en la explicación del desarrollo cognitivo, y se presta menor atención a las áreas relacionadas con la vida afectiva, la motivación, etc.

Otro de los términos importantes de este enfoque piagetiano es el de *desequilibrio*, al que concede la responsabilidad de la dinámica del desarrollo. El principio de equilibrio es la relación adecuada entre los procesos de acomodación y asimilación, y se proyectan en una estabilidad entre el organismo y el ambiente, produciéndose desequilibrio cuando no existe correspondencia entre las acciones y las operaciones.

Desde el punto de vista del diagnóstico, tenemos los siguientes aspectos: en primer lugar, en cuanto a lo que atañe a las unidades de análisis en el Diagnóstico del desarrollo cognitivo, hemos de decir que, desde el enfoque de Piaget, se rechazan las metodologías de carácter psicométrico y factorialista porque no tienen en cuenta los factores evolutivos del individuo, y sólo proporcionan medidas de naturaleza estática que no permiten expresar la dinámica del razonamiento del discente; en segundo lugar, el objetivo del diagnóstico desde este enfoque no es cuantitativo, ya que la atención se centra en la identificación cualitativa del individuo.

2.2.4.3. *Procesamiento de la información*

Dentro de esta perspectiva, nos encontramos con tres tendencias de investigación que marcan la pauta del desarrollo del procesamiento informativo:

- La *primera* corriente investigadora hace referencia a la posibilidad de *agrupar unidades de información*, según los trabajos de Miller (1956) y de la *capacidad de*

recepción y almacenamiento de ella según los trabajos de Broadbent (1970). Esta primera modalidad de investigaciones favoreció la expresión del funcionamiento cognitivo por medio de diagramas de flujo.

- La *segunda* corriente investigadora se refiere a pautas regulares de resolución de problemas, denominadas *estrategias*, que explican de forma cualitativa la realización de una actividad por parte del individuo. En esta segunda línea están los trabajos de Bruner et al. (1956).
- La *tercera* corriente investigadora hace referencia a la creación de máquinas pensantes, en el sentido de considerar que la mente es un sistema de manipulación de símbolos y, por ello, se puede establecer un paralelismo entre el ser humano y la computadora, los trabajos de Newell y Simon (1972) van en esta línea. La *inteligencia artificial*, creada por McCarthy y Minsky, es uno de los ámbitos más investigados en el modelo del procesamiento de la información.

Las técnicas que se utilizan en este modelo son los análisis cronométricos, los diagramas de flujo, los mapas cognitivos, el análisis de los movimientos oculares, los programas de computación, las mediciones de tiempos de reacción, etc. Es importante resaltar que se recuperan las técnicas de *autoinforme* con una característica diferencial con respecto a las que utilizan otros modelos, es decir, se utilizan especialmente: los *pensamientos en voz alta* por parte del individuo, y se recupera la *introspección* como técnica de investigación.

Uno de los ámbitos en los que se han realizado más trabajos es el que se refiere al análisis de la inteligencia, que permite hacer correlatos cognitivos, basados en el aprendizaje, el entrenamiento cognitivo, tales como el potencial de aprendizaje de Feuerstein, el diagnóstico de estrategias y estilos cognitivos de resolución de tareas de Witkin, etc.

2.2.5. Aplicaciones actuales en el diagnóstico en educación

En el modelo cognitivo se han originado algunas tendencias que tratan de conocer el funcionamiento intelectual y personal de los individuos por sus conductas cognitivas. Suelen ser perspectivas que parten de diferentes presupuestos teóricos y metodológicos, pero que tienen gran aplicación en el campo educativo. Destacamos la *Pedagogía operatoria*, que se nutre de la teoría de Piaget, la corriente de evaluación del *Potencial de aprendizaje*, y los *Estilos cognitivos*.

2.2.5.1. Pedagogía operatoria

Desde esta perspectiva se plantea el diagnóstico de la inteligencia y de la personalidad el cual se basa en la idea de que la conducta humana es el resultado de la combinación de cuatro factores:

- El primer factor es la *maduración*, fundamentada en la diferenciación del sistema nervioso.

- El segundo factor es la *experiencia* que se genera en relación con el mundo o la interacción con el mundo físico.
- El tercer factor es la *comunicación social* en donde se observa la incidencia de la educación o, lo que es lo mismo, la influencia de la crianza y la educación.
- Y finalmente, el cuarto factor es el *equilibrio* que existe entre el organismo y el medio, factor esencial para conseguir un desarrollo intelectual.

Desde estos postulados, la inteligencia se construye a partir de la acción transformadora y la experimentación del sujeto sobre los objetos en un proceso de adaptación constante, equilibrio entre acomodación y asimilación, que incluye una serie de fases sucesivas en las que puede desempeñar un rol esencial (Piaget, 1972).

En esta secuencia global que presenta el desarrollo intelectual es donde se encuentra el valor del diagnóstico. Por tanto, *el objetivo de este modelo es analizar las estrategias y los procesos mentales a partir de los cuales el sujeto se adapta al medio o, lo que es lo mismo, aprende y generaliza lo aprendido.*

En cuanto a la metodología, se utiliza la clínica-experimental basada en preguntas y sugerencias del diagnosticador con respecto al sujeto diagnosticado, lo que produce una interacción entre ambos. Las técnicas empleadas son la *entrevista clínica* y otras propias de la pedagogía operatoria, de aplicación individual no estandarizadas, basadas en la exploración y utilización de objetos, clasificaciones, conservaciones y seriaciones (Fogelman, 1970).

La asimilación-acomodación expresa el sistema de adaptación dinámica del desarrollo cognitivo. La persona se adapta a la realidad y la cambia. Pero la realidad, así transformada, se ofrece de distinta manera a la persona de forma sucesiva a lo largo de su desarrollo.

La actividad del discente es la clave para explicar el desarrollo cognitivo y la interiorización de las acciones (esquemas) es el cimiento de la construcción de las estructuras operatorias. En un primer momento son acciones materiales, luego es una actividad reflexiva sobre los objetos y, finalmente, se configura la capacidad abstracta de reflexión. Esto revela la inteligencia como la adaptación al medioambiente.

La entrevista clínica libre adaptada a cada sujeto garantiza la comprensión de cada pregunta que se le realiza. *La Escala de pensamiento lógico* (EPL) de Longeot, que facilita la evaluación de los sujetos determinando una jerarquía interestadío e intraestadío. La escala de Casati y Lezine (1968), conocida por *Las etapas de la inteligencia senso-motriz*.

Desde nuestra disciplina es muy importante el desarrollo evolutivo o cognitivo que Piaget señaló como cuatro estadios: sensorio-motor, preoperatorio, operatorio y lógico formal, todos ellos tienen lugar durante la enseñanza obligatoria. Su enfoque metodológico es cualitativo y evolutivo, rechazando el modelo psicométrico y factorialista porque no tienen en cuenta el factor evolutivo.

2.2.5.2. Potencial de aprendizaje

El diagnóstico del potencial de aprendizaje es una modalidad innovadora en la evaluación de la inteligencia. Se apoya en la corriente de la teoría del desarrollo potencial de

Vigotsky (1978, 1984), que propugna que «existe una distancia entre el nivel de desarrollo real que un sujeto muestra cuando resuelve un problema sin ayuda y el nivel de desarrollo potencial que puede llegar a adquirir». Esto equivale a decir que el individuo posee una capacidad intelectual mayor de lo que generalmente muestra, por ello, es necesario actuar sobre los procesos de aprendizaje. El autor de la teoría considera que toda situación de aprendizaje supone una oportunidad de avance intelectual, así es que se introduce en la dimensión educativa el proceso de evaluación de este potencial, siendo el diagnóstico el elemento esencial para su detección, y haciendo que adquiriera así toda su magnitud pedagógica.

Según la presente teoría, la finalidad del diagnóstico debe ser valorar la capacidad de aprendizaje, por ello, su creador, Vigotsky (1984), indica los presupuestos conceptuales siguientes:

- La distinción entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial es que: en el primer nivel, el sujeto resuelve un problema sin ayuda y, en el segundo nivel, el problema se resuelve bajo la guía de un adulto, profesor o compañeros. La diferencia entre ambos se denomina *zona de desarrollo potencial*.
- La zona de desarrollo potencial se crea como consecuencia del aprendizaje.
- El diagnóstico del desarrollo mental del educando únicamente es posible si determinamos la distancia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial.
- Se cuestionan los instrumentos de diagnóstico que sólo valoran el desarrollo de la persona y el diagnóstico de la inteligencia en función del grado de desarrollo mental, como ocurre en la teoría piagetiana.
- Este modelo también es crítico con la organización de la educación a partir del grado de desarrollo en que se encuentra el educando (según Piaget), ya que es poco estimuladora (es la adaptación) del grado de desarrollo de aquél.

Por tanto, el objetivo dentro de esta teoría es determinar el grado en que un discente posee capacidad para aprender. Medir la capacidad de aprender usando una metodología experimental intrasujeto de test-entrenamiento-retest, donde el retest se interpreta como una medida aditiva de la capacidad inicial de aprendizaje, el efecto del entrenamiento y la práctica adquirida. Los materiales empleados son, con frecuencia, pruebas de los modelos de diagnóstico tradicional y conductual en el ámbito de la inteligencia (*Matrices progresivas* de Raven, *Cubos* de Kohs, *Figura del Rey*, *Evaluación del potencial de aprendizaje*, de Fernández Ballesteros et al., (1987), etc.).

Por otra parte, Feuerstein (1980, 1991) plantea los siguientes objetivos específicos de este tipo de evaluación:

- Analizar las operaciones cognitivas alteradas o aún no desarrolladas por el individuo.

- Examinar las habilidades del sujeto ante pruebas que midan diferentes aspectos intelectuales (verbales, espaciales, etc).
- Explorar las reacciones del discente según la complejidad de la tarea.
- Analizar el tipo de ayuda que necesita del profesor.

Y los cambios obtenidos a partir de la exploración siguiendo este modelo serían:

- Optimización del autoconcepto del individuo y de sus propias expectativas con respecto a sí mismo, ya que se descubre más capaz de lo que creía.
- Mejora el trabajo docente una vez constatada la capacidad de los discentes.
- Mejoran las expectativas y actitudes de los padres y compañeros.
- Da lugar a la aplicación de programas de intervención a más largo plazo.

Fernández Ballesteros (1990; 1992; 1994) considera que, en cuanto a las técnicas de que se sirve, son muchas las empleadas en el diagnóstico tradicional, pero introduce modificaciones en su forma de aplicación e interpretación. Los campos de actuación son: el clínico y, muy especialmente, el escolar.

2.2.5.3. *Estilos cognitivos*

Algunos autores, como Messick (1980), Witkin (1984), Witkin y Goodenough (1991), plantean un nuevo campo de diagnóstico escolar denominado *estilos cognitivos*, que estudia los factores de reflexividad frente a impulsividad, dependencia frente a independencia, convergencia frente a divergencia, etc. Estos autores sugieren el estudio de aspectos propiamente cognitivos, como son los procesos de percepción, pensamiento, razonamiento, comprensión, resolución de problemas y recuerdo, y, además, otros procesos que atañen a la personalidad pues consideran que ambos planos están integrados e interactúan en la totalidad de la persona.

Se centra, como el modelo anterior, en la evaluación cualitativa de procesos o modos de funcionamiento personal, y no tanto en los productos, que dan lugar a diferencias personales en la conducta observable y no observable del individuo cuando abordan un mismo tipo de tareas.

Para Buendía y Ruíz (1985), la idea que subyace a estos presupuestos teóricos es la posibilidad de predecir y modificar el funcionamiento cognitivo una vez que se conoce el modo particular en que la persona procesa la información, es decir, su estilo cognitivo, lo cual nos introduce en el campo de la orientación e intervención.

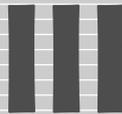
El objetivo de este tipo de evaluación puede considerarse doble: por un lado, establecer los principios generales que rigen el funcionamiento cognitivo y, por otro, analizar dicho funcionamiento cuando el sujeto se enfrenta a la resolución de tareas específicas.

El método más general consiste en desarrollar criterios de clasificación de los sujetos mediante tests, que permitan examinar la consistencia con que aparecen las diferencias

personales en actividades relevantes, contrastándolas después con las puntuaciones que obtienen los discentes en otro tipo de tests. Para ello, se usan los instrumentos de evaluación de los estilos que emplean tests o pruebas de figuras enmascaradas (dependencia-independencia de campo), búsqueda de semejanzas y diferencias (reflexión-impulsividad), de tareas que impliquen creatividad (pensamiento convergente-divergente), y otras de tipo verbal y espacial (verbalizadores-visualizaciones) (Martínez González, 1993:91).

Como conclusión final, en este capítulo hemos querido analizar los modelos de diagnóstico escolar, a fin de que sirvan de paradigma a la hora de hacer el diagnóstico, en el cotidiano quehacer de nuestros expertos diagnosticadores.

Hemos analizado los modelos que se centran en la variable persona, los que se basan en la variable situación, los que conjugan ambas: variables de persona y situación, y los modelos basados en la perspectiva cognitiva. Todo ello nos sirvió para ver sus aplicaciones, más concretamente, desde la pedagogía operatoria, el potencial de aprendizaje y los estilos cognitivos en el diagnóstico escolar.



Los elementos del diagnóstico

3.1. INTRODUCCIÓN

El concepto de Diagnóstico en Educación ha y que entenderlo como una disciplina, cuyo objetivo es conocer a la persona en sus relaciones globales con el mundo educativo y ambiental. Varios autores, entre ellos, Buisán y Marín (1987); Pérez Juste y García Ramos (1989); Lázaro (1990) y Granados (2001), realizaron una reflexión sobre esta problemática y hacen algunas propuestas interesantes en torno a la misma.

Cuando se plantea la necesidad diagnóstica, por lo general, se comienza por buscar información sobre el *sujeto*, es decir, a quien se le aplicará el diagnóstico, aunque no tiene que ser necesariamente un individuo, ya que puede ser el profesorado, grupos, cohortes, etc. (Granados, 2001: 44 ss.).

Pero, además, también contamos con otros aspectos que se desea prevenir, potenciar o corregir, y estos aspectos son los que marcarán el *objeto* de la acción diagnóstica, y serán diferentes según las necesidades planteadas. Así pues, puede ser la aparición de un efecto negativo no deseado, el estudio para clasificar conforme a unos criterios, saber cuál es la meta más conveniente y accesible a partir de una situación, y conocer qué hacer, cuándo, cómo y los costes que supone la consecución de la meta por el sujeto. Varios autores señalan que los objetos del diagnóstico podrían ser: aspectos vocacionales, como la elección de estudios y carreras; aspectos emocionales, como las competencias o habilidades sociales, escolares, personales, etc.; aspectos educativos, como la carencia de competencias, hábitos de estudio y problemas de aprendizaje; o bien deficiencias o conflictos que pueden causar los problemas anteriores.

Además de estos elementos mencionados, el diagnóstico tiene una *finalidad*, o función según algunos autores, que puede ser preventiva, clasificatoria, modificadora o correctiva. Según Pérez Juste y García Ramos (1989), la finalidad de una acción diagnóstica puede ser de distinta naturaleza y mencionan cuatro finalidades: la primera es el diagnóstico *clasificador*, que determina la posición de un alumno con respecto a los otros; la segunda es el diagnóstico *preventivo*, que pretende anticiparse a los efectos futuros y elegir las alternativas posibles a partir de una realidad actual (se pretende optimizar potencialidades y facilitar la toma de decisiones); la tercera es el diagnóstico *modificador o correctivo*, que informa sobre las causas y los factores que condicionan una situación; y,

finalmente, un diagnóstico de *reestructuración*, que pretende reorganizar la situación actual o futura con fines preventivos o correctivos para asegurar una meta.

Todo esto forma un *proceso* diagnóstico en el estudio de necesidades del objeto, para encontrar las causas, las alternativas o los factores más significativos que expliquen las consecuencias sobre el sujeto. Estos tres elementos considerados hasta ahora, sujeto, objeto y finalidad, son los fundamentales para el proceder diagnóstico, que se explicará en el apartado correspondiente del presente capítulo.

Estos elementos delimitan bastante bien la disciplina diagnóstica y evitan confusiones o controversias. Sin embargo, planteamos nuestra clasificación en la que se harán una serie de preguntas que irán destacando los elementos básicos del diagnóstico en educación y que desarrollaremos brevemente a continuación.

3.2. ¿A QUIÉN SE LE HACE UN DIAGNÓSTICO?

El Diagnóstico en Educación se sitúa dentro de las Ciencias de la Educación, y éstas, a su vez, pertenecen al área de las Ciencias Humanas. Por tanto, su sujeto primordial es el hombre, que es un ser educable en toda su integridad, y no únicamente como individuo, sino con su situación y las circunstancias que lo envuelven y que describen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, el primer elemento del diagnóstico escolar es el **sujeto**, que como en la clasificación anterior, no tiene por qué ser siempre un alumno. El sujeto también puede ser el profesorado, una institución, un grupo, cohortes, etc.

3.3. ¿PARA QUÉ SE DIAGNOSTICA?

La finalidad general de la disciplina Diagnóstico en Educación es *conocer para educar*, optimizando al sujeto hacia su excelencia personal. Esto implica que, por un lado, el diagnóstico educativo se utilice para conocer la relación que existe entre las causas, alternativas o factores, y los efectos, metas o riesgos. Por otro lado, el diagnóstico educativo se utiliza para establecer las bases y los condicionantes de una intervención preventiva, clasificadora, modificadora o de reestructuración.

Los aspectos que pueden suscitar la necesidad o conveniencia de aplicar un diagnóstico educativo son muy variados. Unos tienen lugar cuando el sujeto presenta algún problema o trastorno no deseado. En otras ocasiones se pretende dar un perfil del sujeto para una determinada vocación o profesión. Otras veces se desea conocer las potencialidades de un individuo, etc.

3.3.1. Objetivos y funciones

Este es el segundo elemento del diagnóstico escolar y la respuesta a la pregunta, ¿para qué se diagnostica? La respuesta determinará cuáles van a ser los **objetivos** y las **funcio-**

nes del diagnóstico escolar, y nos permitirá abordar los problemas o las deficiencias que presenta el sujeto.

En cuanto a los *objetivos* del diagnóstico, éstos han de estar relacionados con las funciones. Por tanto, podemos señalar los *objetivos por funciones*, y así nos encontramos con una serie de objetivos que son prácticamente los mismos que las funciones, que veremos en el apartado siguiente, y que definen autores como Pawlik et al. (1980), Fernández Ballesteros (1986), Brueckner y Bond (1986), Buisán y Marín (1987), Sanz Oro (1990), Gil Fernández (1991), etc., y que exponemos a continuación:

1. *De apreciación.* Este tipo de objetivo tiene como meta el tratamiento eficaz de los problemas que se presentan en las diferentes potencialidades y rendimiento escolar (Álvarez Rojo, 1984).
2. *De clasificación.* Los objetivos que tienen la función de clasificación son aquellos que adaptan el contexto institucional y socioambiental a las necesidades de los alumnos. Lo cual implica una flexibilización para remodelar y reajustar los aspectos más importantes de la persona (Buisán y Marín, 1987). Su finalidad consiste en adecuar las instituciones, los programas, etc., a las características diferenciales de los sujetos (Padilla, 2002).
3. *De prevención y pronóstico.* En primer lugar, la función preventiva de diagnóstico se fundamenta en la anticipación a los efectos futuros y en elegir correctamente entre alternativas a partir de la realidad actual. En segundo lugar, que el sujeto desarrolle al máximo sus potencialidades, a veces se logra con sólo modificar algunas variables de su experiencia vital.
4. *De corrección o modificación.* Su finalidad es la eliminación de obstáculos que impidan un desarrollo deseable en el sujeto. Para ello es necesario aplicar la identificación y la intervención psicopedagógica de la patología, ya sea a nivel personal o ambiental (Silva, 1982; Fernández Ballesteros, 1982; Álvarez Rojo et al. 1984).
5. *De intervención y toma de decisiones.* Los objetivos de este tipo pretenden adaptar programas de reeducación a sujetos con conflictos, deficiencias o trastornos en diferentes áreas, o modificar situaciones: escolares, programas de orientación, etc. En cuanto a la toma de decisiones, el objetivo se centra en que el sujeto adquiera las competencias emocionales suficientes, y sea capaz de decidir por sí mismo qué es lo que tiene que hacer. Este tipo de función permite que el discente alcance la madurez psicoafectiva y el autoconocimiento (Parra, 1996).
6. *De reestructuración o reorganización.* Se refiere a la reorganización de la situación, ya sea actual o futura, para lograr un desarrollo más adecuado (Marín y Buisán, 1994).
7. *De comprobación del progreso en los aprendizajes.* En esta línea están Brueckner y Bond (1986).

Asimismo, además de los objetivos a los que se orienta el Diagnóstico en Educación, cabría hablar de sus *funciones*. En determinadas ocasiones, se confunden los objetivos y las funciones del diagnóstico, ya que ambos términos presentan una dimensión teleológica que está orientada a la consecución de los fines y las metas.

No obstante, cuando hablamos de las funciones del Diagnóstico en Educación, y bajo nuestra opinión, nos referimos a la finalidad o sentido último de esta actividad. Es decir, que nos formulamos la siguiente pregunta: ¿para qué sirve el diagnóstico? Y la respuesta es que el diagnóstico sirve para conseguir los objetivos, previamente mencionados, o, lo que es lo mismo, de clasificación, de prevención, de desarrollo, de comprobación, etc., de un sujeto determinado. Todos estos objetivos se sintetizan en su finalidad última, ya mencionada anteriormente, de *toma de decisiones*. Esta toma de decisiones se lleva a cabo mediante la comparación de la situación analizada con el marco de referencia.

Para Fernández Ballesteros (1981), las funciones del diagnóstico están vinculadas a la descripción de una deficiencia con el enfoque de intervención clínica. En este sentido, el diagnóstico es una disciplina que abarca el proceso completo, holístico, de la identificación e intervención del alumno. Así pues las funciones bajo esta perspectiva *de deficiencia* son:

- Analizar el comportamiento que presenta el sujeto.
- Estudiar las expresiones subjetivas de la conducta manifestada.
- Analizar las actividades vitales o biológicas de la conducta.
- Analizar el contexto social y físico del discente.

Otra manera de exponer las funciones diagnósticas es la que efectúa Pawlik et al. (1980), quien considera esas funciones según las estrategias de intervención. Así pues, esas *estrategias* pueden ser *selectivas* o *modificativas*: las primeras van dirigidas a la obtención de un diagnóstico eminentemente normativo, es decir, a la valoración de rasgos concretos o la ausencia de ellos, en un sujeto o en un grupo; las segundas se focalizan en el proceso, siguiendo unos criterios, para la identificación del problema y su, consecuentemente, tratamiento posterior.

Reuleck y Rollet (1980) optan por una dirección mucho más pedagógica, relacionan el diagnóstico con el asesoramiento pedagógico. Esta perspectiva, evidentemente, va a marcar, de forma diferente a los anteriores autores mencionados, las funciones atribuidas al diagnóstico. Así, proponen unas *funciones eminentemente escolares*:

- Evaluación de los resultados académicos.
- Toma de decisiones con respecto a la clasificación, el agrupamiento, y la promoción de los alumnos.
- Aplicación de medidas sobre la diversidad.
- Decidir los criterios de promoción de alumnos con NEE.

Esta línea expositiva se centra exclusivamente en la escuela, ello se debe, quizá, a dos factores importantes: el primero está relacionado con los prob lemas que plantea todo el sistema de escolarización oficial; el segundo es el análisis de las causas y las consecuencias del fracaso escolar que presentan actualmente los alumnos.

Silva (1982) señala dos tipos de directrices en las funciones del diagnóstico. Así, diferencia entre el diagnóstico que se realiza *acerca de las personas*, y el diagnóstico *para las personas*. En el primer caso, se centra en la clasificación, selección, etc., de los discentes, mientras que en el segundo caso, el diagnóstico va centrado en el consejo, la ayuda, la guía, etc., cuya finalidad es conseguir que los alumnos tomen sus propias decisiones y lograr que consigan su autoconocimiento. Bajo nuestro punto de vista, ambas funciones se complementan.

Ante la variedad que hemos detectado de funciones, según diferentes autores, hemos llegado a la conclusión que existe una serie de ellos que son inamovibles, y que se complementan con otros, según la perspectiva que se adopte. Nuestra postura se acerca a la presentada por Lázaro (1988), Pérez Juste (1989) y Granados (1993), por tanto, creemos que las *funciones diagnósticas* son las siguientes.

1. Función modificadora o clasificadora

La función clasificadora es la que nos dará los datos de la situación del alumno, de cómo es su contexto y la valoración de los datos obtenidos previamente. *Informa sobre las causas y los factores condicionantes de una situación y determina cuáles pueden y deben ser modificados para potenciar al máximo las capacidades del sujeto*. Lo cual nos facilitará la elaboración de un programa de intervención, ya sea preventivo o correctivo, que resolverá el posible problema que presenta el sujeto.

Con demasiada frecuencia se desarrollan procesos diagnósticos sobre unas hipótesis de causas basadas, exclusivamente, en opiniones o en intuiciones del diagnosticador, lo cual puede ser poco riguroso, aunque los métodos y las evaluaciones realizadas posteriormente tengan un carácter científico y una aplicación irreprochable. Pero quedará sin contestar con rigor la primera pregunta fundamental que un diagnóstico ha de responder: ¿es ésta la explicación de la cuestión?

Así pues, una forma de analizar la etiología de una relación causa-efecto empieza por una información previa en la que se han de separar dos tipos de datos: en primer lugar, los *hechos*, o informaciones verificables, es decir, objetivos con relación al sujeto y al objeto del caso, y a las situaciones, tanto de lugar, tiempo y cantidad en las que éste se produce o requerimientos físicos; en segundo lugar, las *opiniones*, creencias o cualesquiera argumentos subjetivos que expliquen la relación causal del problema. En este caso se han de recoger todas las opiniones posibles sin atender a prejuicios o dudas sobre las fuentes.

Para determinar de forma práctica las causas reales de un caso existen diferentes procedimientos como, por ejemplo, filtrar las *causas reales* por delimitación de hechos. Veamos la Tabla 3.1.

Condicionantes	Es	No es
1. ¿Quién? (sujeto)		
2. ¿Qué? (efecto de variación)		
3. ¿Dónde? (sujeto cuando surge el efecto)		
4. ¿Cuándo? (sucedió por primera vez)		
5. ¿Cuánto tiempo? (duró el efecto)		
.....		

Tabla 3.1. Filtro de causas reales para definir los hechos (Basado en Granados, 1993).

Otra forma podría ser tamizar las *posibles causas* de los hechos, lo cual permite desvelar rápidamente los incumplimientos de las causas falsas. Véase la Tabla 3.2.

En la última fase de la planificación de un diagnóstico de clasificación y, concretamente, al establecer los presupuestos de base y las unidades de análisis del problema, suele utilizarse la representación de la *relación causa-efecto* a través de un diagrama en forma de raspa de pescado, donde el eje principal es el efecto que suscita el diagnóstico y en los extremos de las ramas laterales se colocan las principales causas de tal efecto. Este tipo de diagrama es muy útil para aclarar la relación entre causas diversas y el efecto que se observa en cuestiones complejas, porque facilita una clasificación en categorías. Véase la Tabla 3.3.

Hechos/opiniones	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D									
—									
N									

Tabla 3.2. Tamización de causas posibles (Basado en Granados, 1993).

2. Función preventiva

La función preventiva va encaminada a anticiparse a efectos futuros y a elegir alternativas a partir de la realidad actual. Pretende conocer las posibilidades de los sujetos y de los factores que intervienen y sus consecuencias. Por tanto, los resultados de este tipo de diagnóstico pueden aplicarse para optimizar las potencialidades y tomar decisiones con el fin de alcanzar metas futuras (Granados, 1993).

Todas las funciones del diagnóstico son importantes, de eso no cabe duda alguna, sin embargo, la función preventiva merece que en este texto se le dé cierta relevancia, por

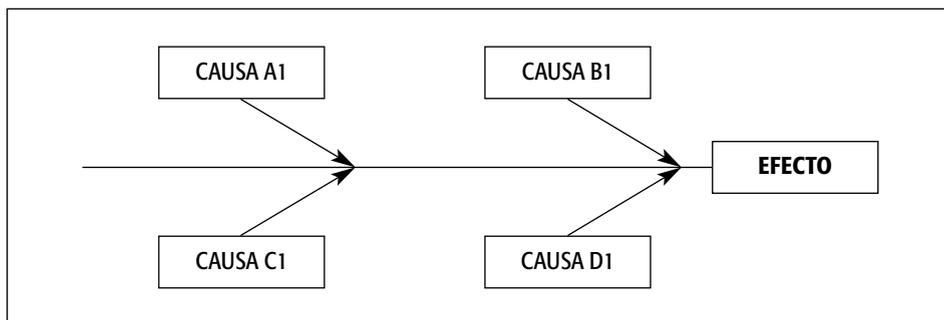


Tabla 3.3. *Diagrama de relación causa-efecto.*

razones económicas de tiempo y de dinero en los centros escolares pero, sobre todo, de apoyo más eficaz a los trastornos que se detectan precozmente. Por ello, vamos a detenernos un poco más en esta función.

Se podrían sintetizar y jerarquizar las funciones del diagnóstico preventivo educativo y reducirlas en dos grandes grupos, según la clasificación hecha por Caplan (1964): la función *preventiva primaria* y la función *preventiva secundaria y terciaria o propiamente correctiva*. La función de desarrollo puede quedar incluida dentro de la función preventiva aunque requiera algún tipo de programa específico. Sin embargo, por motivos didácticos dentro de este apartado, vamos a distinguir tres tipos de prevención que pasamos a ver a continuación.

Prevención primaria

Caplan define la prevención primaria como la reducción de la tasa de casos de enfermedad en una población durante un período de tiempo, actuando sobre los factores adecuados para impedir que éstos produzcan la enfermedad. Su dimensión es de ámbito comunitario, ya que afecta a la comunidad o «población», y no a una sola persona. Dentro del ámbito comunitario y, especialmente, en nuestro caso, afectaría a la comunidad educativa, lo cual supone identificar factores, detectar poblaciones de riesgo y proponer programas que modifiquen los factores que actúan sobre la población. Por tanto, su finalidad es evitar que surjan situaciones o casos anómalos. Lo cual exige que, en un primer momento, se reconozcan esos factores de riesgo y que, en un segundo momento, se trate de restringir o paliar al máximo esos factores negativos.

El diagnóstico escolar para llevar a cabo esta función de prevención primaria debe tomar en consideración las *edades evolutivas* de crisis, los momentos específicos de riesgo, así como todas las variables cognitivas y no cognitivas relativas al sujeto. Además de un estudio complementario de las *variables del contexto* familiar, escolar y, en su caso, institucional y social.

Las *características* de la función diagnóstica preventiva primaria son tres: la primera es su carácter comunitario, lo cual exige una elaboración de estrategias de diagnóstico

grupal y también individual, siempre que el individuo se tome como representante del grupo de población; la segunda es conocer las circunstancias nocivas para contrarrestar sus efectos; la tercera se refiere a la implicación de los agentes sociales mediadores, como, por ejemplo, los padres y profesores.

Las *técnicas* o instrumentos de diagnóstico utilizados para esta función de prevención primaria van a depender de la selección de criterios, tales como: los objetivos de diagnóstico, la edad de la población a la que va dirigida, la adecuación al programa, etc. Según Maganto (1996:99), un modo de lograr una mayor efectividad en las actividades diagnósticas preventivas es un *registro exhaustivo y sistemático de desarrollo*, que según la autora comprendería las siguientes fases: *a)* asistencia sistematizada a todos los alumnos; *b)* control periódico; *c)* atención preferente a sujetos con factores de alto riesgo, y *d)* verificación sistemática de la disminución de los factores de riesgo.

El *análisis de necesidades* es un modo de afrontar esta función preventiva del diagnóstico. Así, para la elaboración del programa preventivo es necesario conocer con anterioridad el *contexto de que se trata y qué necesidades* concretas plantea. Por tanto, es imprescindible para cualquier trabajo de este tipo, sea escolar o no, conocer el entorno donde vamos a actuar y detectar o identificar las necesidades que allí existen. Por tanto, se ha de proceder a evaluar el contexto y realizar un diagnóstico de necesidades para la toma de decisiones sobre objetivos, estrategias, actividades o recursos, etc., que formarían parte del programa que se ha de implantar.

Analizar el contexto supone, básicamente, analizar los recursos y las necesidades de esa situación. Por ejemplo, siguiendo a Maganto (1996:101):

1. *En el contexto educativo-escolar*, se analizaría desde la política educativa hasta la gestión económica-social educativa, el análisis de los recursos y las necesidades extraescolares, así como el nivel de equipamientos, los profesionales extraescolares, los medios asistenciales, los recursos comunitarios, las relaciones con la comunidad, entre otros.
2. Por otra parte, también sería necesario conocer la *ubicación del centro*. Así como aquellos datos de interés en *relación con los padres de los alumnos*: su nivel de estudios y profesión laboral, su grado de participación en el centro, sus relaciones con los tutores, etc.
3. También deben contemplarse los *aspectos organizativos* como, por ejemplo: el sistema de autoridad, los canales representativos, los órganos consultivos, las relaciones con los profesores y alumnos, el rol del director y otros cargos de responsabilidad, etc.
4. Conocimiento del *equipamiento del centro y de los recursos docentes* en cuanto a número de profesores, preparación, estabilidad, etc.

En los párrafos anteriores queda claro que el conocimiento de las necesidades es un paso previo a la planificación y creación de cualquier programa preventivo. La necesidad podría definirse como el *estado de cosas que refleja la carencia de algo o la conciencia*

de que falta algo, percibido entre diferentes miembros de un grupo humano: de los alumnos, de los profesores o de los padres.

En el campo de la salud y en el de la educación se puede hablar de *necesidades percibidas* y *necesidades latentes*, según los individuos hayan tomado o no conciencia de ellas. También podría hablarse de *necesidades socialmente definidas* por los padres, los profesores, etc., y *necesidades profesionalmente definidas*, que pueden ser objeto de un diagnóstico.

Haciendo una síntesis, podríamos decir que entendemos por un análisis de necesidades: *a)* un estudio sistemático para identificar y comprender el problema antes de aplicar un programa de intervención; *b)* establecer la importancia de un problema en relación con otros para conseguir éxito en la implantación del programa diseñado; y, *c)* utilizar fuentes de información sobre situaciones actuales y deseables, y proporcionar una base para crear soluciones.

Por tanto, las características del análisis de necesidades podrían ser: *a)* que es un estudio sistemático para identificar y comprender el problema; *b)* es un análisis de discrepancias entre *donde estamos actualmente* y *donde deberíamos estar*; *c)* es un estudio provi-sional que utiliza datos representativos de la realidad y de las personas implicadas; *d)* las discrepancias se identifican en términos de resultados, y proporcionan datos para dar lugar a soluciones y tomar decisiones.

El proceso de un análisis de necesidades tiene tres fases bien diferenciadas: la primera fase supone un *reconocimiento* de la situación, lo cual supone identificar las situaciones desencadenantes, seleccionar los instrumentos de obtención de datos, buscar documentación sobre el tema; la segunda fase está relacionada con la *identificación de la situación actual* y *establecer la situación deseable*, en términos de resultados, analizar el potencial de los recursos disponibles, identificar las causas de las discrepancias entre lo actual y lo deseable, definir el problema de forma clara y precisa; la tercera fase es la que corresponde a *la toma de decisiones*, dando prioridad a los problemas y elaborando soluciones.

Las técnicas de análisis de necesidades más utilizadas son las que señalamos a continuación: indicadores sociales, grupo central, inventario de recursos, sondeo de problemas, grupo nominal, técnica *Delphi*, sistema de ideas clave, grupos de discusión, campo de fuerzas, matriz de decisiones, entre otras.

Prevención secundaria

La prevención secundaria pretende, a través de programas adecuados, reducir la tasa de trastornos que se presentan disminuyendo su prevalencia, es decir, el número de casos que existen en un momento dado. La finalidad, por tanto, de la *prevención secundaria* es *disminuir la duración y severidad de los casos existentes por medio de un diagnóstico precoz* y, *por supuesto, una intervención terapéutica temprana*. Así pues, esta fase de prevención se centra, especialmente, en la realización del diagnóstico precoz, la estimulación temprana de aquellos casos particulares que presentan factores de riesgo. Aquí tienen cabida las dificultades y los problemas en el área emocional, de comportamiento, didácticos, etc.

La prevención secundaria en el ámbito sanitario ha desarrollado su corpus de conocimiento a través de los estudios epidemiológicos. Estos términos que provienen del campo de la medicina provocan cierto rechazo en algunos estamentos escolares. Sin embargo, el sentido y significado que encierran tales términos obliga a su consideración en el campo educativo, haciendo previa reflexión y adaptación de los mismos. Así, tenemos el caso de la palabra *epidemiología*, o estudio de la distribución de una enfermedad, que se puede aplicar a un problema específico escolar, por ejemplo, el «déficit de atención», en el espacio y en el tiempo, dentro de una determinada población, en nuestro caso, la comunidad educativa, así como la descripción e identificación de los factores que influyen sobre esa distribución. El análisis de necesidades expuesto en la prevención primaria, puede desembocar en la puesta en funcionamiento de la función preventiva secundaria, ya que podría partir de ese análisis de necesidades focalizadas en los casos en los que las medidas de prevención primaria no se han recibido o han sido insuficientes, requiriendo, por tanto, programas correctivos.

El papel del diagnóstico en la función correctiva secundaria debe partir de la *identificación precoz* de necesidades y de la demanda de aplicación de programas. El diagnóstico precoz implica la identificación de un trastorno a partir de signos o síntomas leves y suele llevarse a cabo a través del estudio de poblaciones de riesgo, y supone un *tratamiento precoz*.

Prevención terciaria

La prevención terciaria tiene por objeto reducir la duración y las consecuencias graves, el deterioro, el empeoramiento y la irreversibilidad, de la tasa de trastornos en una comunidad. Su finalidad última *es reducir las secuelas, eliminar trabas sociales que dificultan la integración de estos individuos o facilitarles vías de integración social*. Exige un tipo de diagnóstico e intervención mucho más específico ya que, lo que se pretende es reducir al máximo las secuelas o consecuencias que los trastornos han producido en las personas.

Los sujetos denominados «especiales» del ámbito escolar quedarían plenamente insertados dentro de esta categoría de prevención terciaria. Las acciones propuestas a través del diagnóstico escolar deben ir en la línea de reducir el alcance de un trastorno que puede derivar peyorativamente con secuelas de carácter más grave o irreversible.

El *papel del diagnóstico en la función preventiva terciaria o propiamente correctiva*, en ocasiones, no permite dar satisfacción a todos los problemas mediante la función correctiva. Por lo general, los padres o profesores solicitan el diagnóstico, de un individuo que presenta problemas manifiestos y evidentes de aprendizaje desde hace bastante tiempo, al profesional del centro educativo. Estos casos exigen un diagnóstico y una intervención terapéutica más especializada y específica.

El *proceso diagnóstico en la función correctiva* no difiere, en principio, del que se lleva a cabo en la función preventiva primaria en cuanto a diagnóstico de necesidades, dentro de un contexto y en la elaboración de programas de intervención, aunque puede cambiar la terminología utilizada en función de los modelos de diagnóstico que se apliquen.

Sin embargo, podría formularse el proceso del diagnóstico en la función correctiva de la siguiente forma:

- Delimitación de las necesidades de intervención.
- Planificación del proceso que se ha de seguir.
- Recoger la información necesaria sobre el problema que vamos a estudiar.
- Analizar la información que se ha recogido.
- Información, descripción y explicación de los resultados y toma de decisiones en la intervención terapéutica.
- Evaluación del programa de intervención para conocer los efectos que ha producido y, en caso negativo, el posible replanteamiento del diagnóstico

La secuencia lógica para el análisis en diagnóstico preventivo consta de las siguientes etapas:

- *Establecimiento de criterios.* Una vez que se ha definido el sujeto y el objeto del diagnóstico escolar, se han de establecer, por un lado, unos criterios de selección de alternativas sobre la base de los efectos o resultados que se desea alcanzar por otro, se han de seleccionar los recursos del sujeto para lograr la meta final. A todos los criterios que se establezcan y que no sean imprescindibles se les puede denominar *deseables*. Para ello, se puede llevar un registro de los criterios señalados, por un lado, aquellos que consideramos obligatorios y, por otro, los deseables en orden de mayor a menor importancia, dándoles un valor, por ejemplo, de 0 a 10.
- *Búsqueda de alternativas.* Se ha de ser sistemático y paciente en la hora de elegir las alternativas. La clave está en considerar un conjunto de criterios como guía de búsqueda de las alternativas. A veces, mientras se buscan las alternativas aparece algún otro criterio adicional que no se había considerado y que se puede añadir a la lista de criterios obligatorios o deseables.
- *Comparación de alternativas.* Para tamizar las alternativas con el filtro de los criterios se exige que previamente se perfile bien cada alternativa, para luego poder analizarla y compararla con la información obtenida. Cuando un criterio obligatorio no satisface ha de ser eliminado, mientras que, si ninguna alternativa supera todos los criterios obligatorios, habrá que desarrollar otras nuevas alternativas.

Con respecto a los criterios deseables, y siempre que se hayan superado los criterios obligatorios, se ha de valorar su cumplimiento en relación a la superación de ese criterio deseable, dándole una valoración de 0 a 10.

Según Granados (1993: 66), la clasificación de una alternativa que corresponde a un criterio deseable se obtendrá multiplicando el factor que refleja la importancia del criterio por la calificación de cumplimiento obtenida por la alternativa. Sumando las calificaciones ponderadas reactivas a cada criterio se obtiene la calificación total ponderada de cada

alternativa. Ya, una vez que han sido clasificadas, se puede identificar las que son claramente inaceptables y el grado de satisfacción de los criterios deseados e identificar los que cumplen mejor nuestro propósito. Para mayor información recomendamos el texto de Granados (2001: 62-68). Véase la Tabla 3.4. En los criterios deseables las siglas corresponden a: P = puntuaciones, C = criterio y C.P = criterio por puntuación de cada alternativa.

Criterios	Alternativas											
	A			B			...			C		
Indispensables												
1. ...												
2. ...												
3. ...												
Deseables	P	C	C.P	P	C	C.P	P	C	C.P	P	C	C.P
4. ...												
5. ...												
N. ...												
TOTALES												

Tabla 3.4. Comparación de alternativas. (Basado en Granados, 1993).

- *Consideración de consecuencias adversas.* Se localizan planteando preguntas tales como: ¿es válida la información proporcionada?, ¿es fiable la fuente de información?, ¿cuáles son las implicaciones?, ¿cómo afecta a otros factores?, etc.
- *Elección de la alternativa más conveniente.* Para estimar las componentes adversas de una alternativa se deben considerar dos factores por cada inconveniente previsto: primero, la posibilidad de su ocurrencia; segundo, la gravedad o el grado de impacto de la misma en el caso de ocurrencia. El producto de estos dos factores es el riesgo frente a una consecuencia que analizamos, y la suma de los riesgos correspondientes a todas las consecuencias previsibles nos proporciona el riesgo pre visto para las alternativas.

3. Función de reestructuración

La función de reestructuración nos permite reorganizar una situación actual o futura con fines preventivos o correctivos para lograr una meta (Marín y Buisán, 1986).

El diagnóstico de reestructuración *pretende configurar un plan para eliminar riesgos futuros, anticipándose a las principales amenazas y sus probables causas, lo cual facilita las intervenciones apropiadas, ya sean éstas de carácter correctivo o de reducción de un posible riesgo, o de carácter contingente que permita disminuir el impacto de algo adverso.*

El plan de diagnóstico ha de comenzar como en los casos anteriores, con una definición del sujeto y objeto de la necesidad diagnóstica. El diagnóstico de reestructuración ha de diseñar un plan de intervención, que puede ser simple o complejo, pero que implica tres tipos de actividades: *a)* asegurarse de que dispone de los recursos necesarios, *b)* hacer el pronóstico de los factores que pueden intervenir en el futuro, y *c)* eliminar lo que no es favorable para el objeto.

En un diagnóstico de reestructuración ha de prestarse especial atención a los aspectos que se consideren más importantes. Cada consecuencia adversa es un riesgo potencial, que se ha de considerar y eliminar con una acción correctora, o reducir con una acción contingente. Esto permite elaborar un anteproyecto del plan diagnóstico de reestructuración con una organización que asegure que el plan funcione perfectamente para alcanzar la meta deseada.

En este tipo de diagnóstico es necesario anticiparse a cuestiones que pueden salir mal. Tales como, por ejemplo: ¿qué podría cambiar y crear problemas?, ¿de qué plazos disponemos?, ¿cuáles son las lagunas en la planificación?, ¿son posibles las innovaciones? Una vez que se ha creado éste, u otro listado parecido de los factores problemáticos, se puede calcular la probabilidad de que el factor aparezca y la gravedad de su impacto. Ante el riesgo se pueden adoptar tres actuaciones diferentes: *a)* utilizar acciones correctoras que reduzcan la probabilidad de que lleguen a producirse; *b)* acciones contingentes que disminuyan la gravedad de su impacto; y *c)* aceptar el riesgo sin ninguna medida de actuación porque es una amenaza leve.

Finalmente, no hay que olvidar que se trata de asegurar un futuro y, por tanto, es necesario establecer un plan de evaluación que permita conocer la situación real de los elementos considerados esenciales.

En la praxis, la aplicación de estos tres tipos de diagnóstico no es ni comprensiva ni excluyente, pero todos se complementan entre sí. Así, tenemos que:

- El diagnóstico modificador nos dice qué cambió en el pasado y nos explica la relación entre las causas y los efectos, lo cual nos permite optimizar nuestra actuación. Por medio de este tipo de diagnóstico podemos responder a la pregunta: ¿por qué falló algo?
- El diagnóstico preventivo nos permite conocer la satisfacción y las consecuencias adversas que nos aportan las distintas alternativas para alcanzar nuestra meta, lo que nos facilita la elección entre las acciones que permiten su logro. Por medio de este tipo de diagnóstico podemos responder a la pregunta: ¿qué hacer para rectificar en el presente y en el futuro?
- El diagnóstico de reestructuración nos permite conocer los riesgos potenciales que pueden surgir en el futuro al desarrollar una acción meta, lo cual facilita crear un plan de acciones que elimine los riesgos más importantes y disminuya los efectos no deseados. Por medio de este tipo de diagnóstico podemos responder a la pregunta: ¿cómo asegurar el éxito?

En síntesis, los objetivos y las funciones del Diagnóstico en Educación están muy relacionados: los objetivos son las metas que se propone el diagnóstico para resolver una determinada problemática, y las funciones también tienden a la misma, pero su forma de actuación se basa en la modificación, prevención y reestructuración de una situación, con el objeto de tomar decisiones sobre la elaboración de un programa de intervención que resuelva la problemática planteada.

3.3.2. Niveles de diagnóstico

En este apartado pretendemos destacar los niveles de diagnóstico que se relacionan con los objetivos y las funciones, vistos previamente, y para ello recogemos la exposición efectuada por Buisán y Marín (1984:17), y Bruekner y Bond (1986:93 ss), quienes distinguen los niveles de diagnóstico que presentamos a continuación.

1. *Diagnóstico General*

Determina el progreso escolar, las características de un grupo de discentes, no deteniéndose en analizar detalladamente los resultados de una materia específica, ni la situación especial de cada sujeto. Para Bruekner y Bond (1986:93 ss), se entiende por diagnóstico general la sistemática aplicación de tests y otras técnicas de evaluación, para comprobar el rendimiento medio de la clase o de la escuela, especialmente, en las principales áreas del programa; el estado de salud y desarrollo físico de los alumnos; el nivel medio de inteligencia general y los intereses. Es decir, que pueda determinar las características y desarrollo escolar medio de un grupo de niños, sin detenerse a analizar detalladamente los resultados de una materia específica, ni la situación de cada individuo.

2. *Diagnóstico analítico*

Este nivel de diagnóstico pretende identificar las anomalías o los déficits específicos en el aprendizaje, de alguna técnica o disciplina en particular, mediante el uso de determinados instrumentos de medida y evaluación (Bruekner y Bond, 1986). El diagnóstico puede ser de un grupo o de un individuo.

3. *Diagnóstico individual*

Este nivel de diagnóstico es quizá uno de los más utilizados en nuestras escuelas o colegios, especialmente en Educación Infantil y Primaria, ya que es el lugar idóneo para detectar los posibles déficits o trastornos del discente. Por ello el diagnóstico se focaliza en el estudio de un individuo concreto. Se analizan los posibles problemas psicológicos, emocionales, de personalidad, trastornos del lenguaje, del habla y de la voz, etc., Suelen utilizar los niveles analítico y correctivo.

4. *Diagnóstico grupal*

Este nivel de diagnóstico coincide con el grupo de clase. Emplea los niveles generales o analíticos. Su fin es eminentemente preventivo, lo cual es muy importante, permite

detectar y evitar problemas posteriores en los casos más leves y diagnosticar e intervenir precozmente en los problemas más graves, lo cual es muy positivo.

5. *Diagnóstico preventivo*

Este nivel de diagnóstico se interesa por averiguar las probables causas de los trastornos antes de que se produzcan. Su uso más extendido está en la orientación vocacional. El diagnóstico en su nivel de prevención permite proporcionar ayuda a los sujetos de riesgo y dar resolución a los problemas cuando se presentan en su fase más precoz.

6. *Diagnóstico correctivo*

Este nivel se centra en intervenir o reeducar una dificultad en el aprendizaje, en el lenguaje, en los aspectos emocionales y psicológicos. Por lo general se diseña un programa de intervención o de tratamiento, ya sea de recuperación, psicoterapia, reeducación, etc. Este programa terapéutico ha de ser evaluado de forma continua y cuando finaliza, para valorar los beneficios que ha producido o si, por el contrario, se ha de modificar, incluso cambiar totalmente, si así lo aconsejan los datos que se han obtenido.

3.4. ¿QUÉ DIAGNOSTICAR?

Responder a esta pregunta determina el conocimiento de los diversos aspectos estructurales y funcionales que se deben diagnosticar, es decir, se trata de conocer los *contenidos* del diagnóstico.

Hoy día, los autores tienden a incluir como contenido del diagnóstico educativo cualquier cuestión, aspecto, problema, deficiencia potencial, condicionamiento didáctico, organizativo y ambiental. Además de las características personales y de conducta, tales como: la medición de la inteligencia y las aptitudes; el comportamiento manifiesto del discente; la percepción personal; los procesos dinámicos; las manifestaciones psicofisiológicas, ya sean en relación con el pasado, presente o futuro de cualquier sujeto que inter venga en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto visto así parece un proceso muy complejo por lo que intentaremos organizar todos estos contenidos, en primer lugar, en dimensiones y, después, en ámbitos.

Después de lo expuesto anteriormente, podemos ver que los contenidos son aquellos que hacen referencia implícitamente a las *variables o ámbitos* objeto de diagnóstico. Es evidente que la elección de unas u otras variables dependerá de la adscripción previa a un enfoque de diagnóstico determinado. De esta forma, si partimos de una concepción de diagnóstico cuya finalidad sea detectar y corregir dificultades de aprendizaje, sólo nos interesará analizar las variables referidas al sujeto y no las relacionadas con el entorno educativo y social en el que se ubique. Por esta razón, no resulta fácil delimitar las variables de diagnóstico, ya que éstas pueden adoptar diferentes criterios de selección. Sin embargo, en este apartado ofrecemos al lector una posible clasificación de esos contenidos mencionados desde tres dimensiones, que a su vez se agrupan en diferentes ámbitos del diagnóstico. Veamos con más detenimiento esta propuesta en el apartado siguiente.

3.4.1. Dimensiones, ámbitos y áreas

Después de la exposición anterior podemos considerar que el Diagnóstico en Educación incluye tanto actividades de *assessment* como de *evaluation*, de ahí que pueda decirse que *su objeto de estudio comprende tanto individuos (assessment) como entidades abstractas (evaluation)*, considerados ambos aspectos en un contexto educativo. Esto da una dimensión más amplia del campo del Diagnóstico en Educación.

Así, el *assessment* proporciona una *dimensión de estudio individual y personal*, tanto en el contexto académico, familiar o ambiental. Mientras que, por su parte, la *evaluation* educativa, al considerar como objeto de estudio los programas, los recursos, los métodos, y las instituciones académicas, le proporciona una *dimensión institucional-académica*. Y, si consideramos el apellido «Educación», entonces le confiere posibilidades de actuación en contextos sociales, y no sólo académicos. Es decir, que posee también una *dimensión socio-ambiental*, mediante la cual se encarga de analizar tanto sujetos como programas, métodos, o instituciones educativas situadas en contextos socio-educativos o comunitarios.

Términos	Objeto	Dimensiones	Ámbitos
<i>Assessment</i>	Sujeto	Individual	Biológico Psicomotor Intelectual Cognitivo Motivacional Social Lenguaje y comunicación Inteligencia emocional
<i>Evaluation</i>	Programas Recursos Métodos Instituciones	Académica	En relación con el alumno En relación con el profesor En relación con el aula En relación con los programas y medios educativos En relación con la institución
Educación	Contexto social	Socio-ambiental	En relación con la familia En relación con los grupos de pares En relación con el barrio-comunidad

Tabla 3.5. Términos, objeto, dimensiones y ámbitos de actuación del Diagnóstico en Educación.

Otros autores, como Álvarez Rojo et al. (1984), proponen una clasificación diferente de los ámbitos de la vida escolar y del comportamiento individual que suelen estar implicados en la génesis y el desarrollo de los problemas que afectan al alumno o a un grupo de alumnos y educadores. Se trata de los posibles ámbitos generadores de dificultades, que se exponen de la siguiente forma:

- a. Diagnóstico *psicosocial y análisis institucional*, que evalúa el entorno social de las conductas sociales, psicosociales y escolares, que envuelven al discente.
- b. Diagnóstico de la *inteligencia y de las aptitudes*, que evalúa la inteligencia y las aptitudes del alumno.
- c. Diagnóstico de la *personalidad*, que evalúa la personalidad, las actitudes y los intereses del individuo que exploramos.
- d. Diagnóstico de la *actuación de los profesores*, que evalúa la actuación docente en el aula.
- e. Diagnóstico de los *logros académicos*, que evalúa el rendimiento académico del alumno.

Las dimensiones, los ámbitos¹ y las áreas son imprescindibles para orientar la actuación de los profesionales del diagnóstico escolar. Esto implica que, para realizar un diagnóstico en educación, se ha de efectuar un reconocimiento de todos los niveles y ámbitos que están integrados en el proceso de aprendizaje y, de un modo más general, en la situación educativa.

En esta línea expositiva, de configuración de los elementos que intervienen en el proceso diagnóstico y, en concreto, las dimensiones, los ámbitos y las áreas, parecen estar de acuerdo diferentes autores, entre los que señalamos: Rodríguez Espinar (1982), Buisán y Marín (1987), Maganto (1989), Salmerón (1991) y Martínez González (1993), que presentamos a continuación:

a) La dimensión individual o personal. Ámbitos y áreas de intervención:

- Dentro del *ámbito biológico* se estudiarán las *áreas* que engloban: el desarrollo físico y madurativo, el estado de salud física, el estado psicofisiológico y el estado psiconeurológico.
- En el *ámbito psicomotor* se analizarán las *áreas* relacionadas con: la motricidad gruesa y fina, la coordinación psicomotriz, la lateralidad y el esquema corporal.
- En el *ámbito cognoscitivo/intelectual* se contemplan las *áreas* relacionadas con los aspectos siguientes: el desarrollo intelectual del alumno, la inteligencia general, las aptitudes específicas, el potencial y el estilo de aprendizaje, los conocimientos básicos, el pensamiento conceptual y creador y, finalmente, el lenguaje.
- Dentro del *ámbito cognitivo* se analizarán las *áreas* que engloban los aspectos siguientes: los estilos cognitivos, las creencias, la memoria, los automensajes, la imaginación y las estrategias resolutivas de problemas.
- En el *ámbito motivacional* se contemplan aquellas *áreas* que se relacionan con los aspectos siguientes: las atribuciones, las expectativas, los intereses y las actitudes.

¹ Los ámbitos y las áreas de intervención del diagnóstico se desarrollarán más ampliamente en los dos capítulos siguientes.

- Dentro del *ámbito afectivo* se recogerán datos sobre las *áreas* que están relacionadas con: la historia personal, la estabilidad emocional, los rasgos de personalidad y la adaptación personal y el autoconcepto.
- Finalmente, dentro del *ámbito social* interesa recoger datos sobre las siguientes *áreas*: el desarrollo social, las habilidades sociales, la relación interpersonal, la adaptación de resolución de conflictos sociales, la empatía y la interacción social.

b) La dimensión académica. Ámbitos y áreas de intervención

- En el *ámbito relacionado con el alumno* se han de recoger datos relacionados con las *áreas* siguientes: los conceptos, los procedimientos y las actitudes básicas recogidas en el currículo escolar, según el nivel que le corresponda al alumno; las competencias emocionales, sociales y psicológicas; la motivación e interés por la escuela; la atención y concentración en las tareas escolares; la adaptación escolar y/o académica; las estrategias y técnicas de trabajo intelectual; los hábitos y las técnicas de estudio; las aspiraciones y expectativas académicas, vocacionales y profesionales; y, finalmente, el rendimiento escolar.
- Dentro del *ámbito relacionado con el profesor* se han de recoger datos que nos informen sobre *áreas* relacionadas con los siguientes aspectos: la formación y especialización, la experiencia docente, el estilo y la calidad docente, las expectativas profesionales, la motivación y la satisfacción profesional.
- En el *ámbito del aula* interesa recoger información sobre los aspectos que se relacionan con las siguientes *áreas*: el clima dentro del aula (motivación, relaciones profesor-alumno, alumno-alumno, organización, implicación, ayudas, tareas, competitividad, claridad, control, innovación).
- Dentro del *ámbito relacionado con los programas y medios educativos* se han de tener en cuenta las *áreas* que están relacionadas con los siguientes aspectos: la exploración de necesidades, los objetivos y contenidos de las materias curriculares, las actividades de aprendizaje, la metodología didáctica, los recursos existentes (materiales, personales, económicos, temporales, etc.), el sistema de evaluación de efectos (longitudinales o seguimiento y/o transversales o generalización) y de las decisiones tomadas con respecto a los mismos.
- En el *ámbito de la institución escolar* se han de tener en cuenta las siguientes *áreas* que tengan relación con: el aspecto físico y arquitectónico del edificio, los recursos de personal, los aspectos organizativos y de funcionamiento, los recursos materiales, los servicios especiales (como el Departamento de Orientación), las Aulas de Apoyo, etc.; los aspectos sociodemográficos y psicosociales, tales como las relaciones interpersonales, el clima social, etc.; los conductuales, tales como los motores y cognitivos, las actitudes, los valores, las percepciones, las vivencias, etc.; y, por último las relaciones con la familia y la comunidad.

c) La dimensión socioambiental. Ámbitos y áreas de intervención

- Dentro del *ámbito de la familia* se han de tener en cuenta las *áreas* que están relacionadas con los siguientes factores: los aspectos socio-estructurales como, por ejemplo, la clase social, la configuración, el tamaño, etc.; los aspectos procesuales como de interacción familiar, estilo educativo, valores, percepciones, expectativas educativas, entre otros; aspectos socioacadémicos como el interés por los temas académicos, la cooperación con el centro escolar, el grado de conocimientos sobre el sistema educativo y su funcionamiento, la relación y participación en el centro escolar, las aspiraciones y las expectativas académicas y profesionales.
- En el *ámbito de grupo de pares* se han de recoger datos que recojan información sobre las *áreas* siguientes: los *aspectos socioestructurales* como la edad, la clase social predominante, etc.; los *aspectos procesuales*, como los valores, las actitudes, los intereses, las aspiraciones, etc.; los *aspectos socioacadémicos*, como el grado de conocimiento sobre el sistema educativo y su funcionamiento, las actitudes hacia el mismo, las actitudes hacia el centro escolar y hacia las materias y tareas escolares, el rendimiento académico, las expectativas académicas y profesionales.
- Dentro del *ámbito del barrio-comunidad* se han de tener en cuenta las *áreas* que engloben los factores siguientes: los aspectos socio-estructurales, los demográficos y los aspectos procesuales, como los valores, las actitudes, los intereses, las aspiraciones, etc.; los aspectos socio-académicos como, por ejemplo, el grado de conocimiento en general de la población sobre el sistema educativo y su funcionamiento, las actitudes, etc.

3.4.2. Límites del diagnóstico escolar

Los condicionamientos básicos, o posibles límites, que se pueden dar en el diagnóstico escolar, se pueden circunscribir en cuatro aspectos, que veremos a continuación:

- Escolares*, se producen cuando el examinador se encuentra fuera de la escuela, y no puede observar directamente la vida del sujeto en el centro. No considera los problemas previos de escolarización, los conflictos sin resolver con los profesores del centro o con los compañeros, el fracaso escolar, la marginación, etc.
- Familiares*, se producen cuando existe ocultamiento y/o falta de datos o carencia de interés o, por el contrario, existe sobreprotección o no aceptación del problema por parte de la familia del discente.
- Personales*, se producen cuando no se considera el momento emocional, afectivo, étnico, los problemas de salud o psicológicos, el momento en el que se aplican las pruebas, etc., que afectan al individuo en concreto al que se va a diagnosticar.
- Diagnosticador*, se producen cuando el diagnosticador se deja llevar por las expectativas, las características de su personalidad, sus problemas personales, etc., que limitan la recogida y el análisis de los datos de manera objetiva.

ESCOLARES	<ul style="list-style-type: none"> • Situación previa no positiva. • Si está en el centro puede hallar problemas por falta de entendimiento con los profesores, falta de aceptación. • Su falta de eficiencia se excusa en el fracaso del profesor o la ineptitud de los niños. Puede, también, ser motivo de excusa para el maestro la presencia del diagnosticador. • Falta de cooperación de la escuela. • Características del material: consigna, tiempo, información, vulnerabilidad, etc. • Ambiente físico: variables ecológicas.
FAMILIARES	<ul style="list-style-type: none"> • Sobreprotección e interés excesivos por el diagnóstico. • Ocultación de datos. • No aceptación del problema.
PERSONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Momento en que se encuentra el niño emocionalmente. • Motivación. • Características físicas: sexo, edad, etnia... • Actividad que deja de hacer en el momento de realizar pruebas para el diagnóstico. (No va al patio, no ve los dibujos animados...) • Enfermedad reciente que puede mermar sus rendimientos. • Problemas en casa. • Hora de aplicación de los tests.
DIAGNOSTICADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas. • Características de la personalidad. • Características físicas: raza, sexo, aspecto físico... • Falta de capacidad para cumplir su tarea, de acuerdo con las cualidades necesarias en el diagnosticador. • Problemas personales. • Dificultades para ser objetivo en las observaciones, y mantenerse al margen de las distintas problemáticas.

Tabla 3.6. *Límites del diagnóstico escolar.*

En la Tabla 3.6 se recogen estos factores de condicionamiento o de limitación del diagnóstico escolar.

3.5. ¿CÓMO REALIZAR EL DIAGNÓSTICO?

Los elementos considerados hasta ahora: el objeto, el sujeto, las funciones y los contenidos, son fundamentales en el quehacer diagnóstico. Pero el *cómo* se ha de hacer supone el proceso del mismo. Lo cual significa la *metodología* y las etapas necesarias para conseguirlo.

Los primeros planteamientos estructurados sobre el *proceso diagnóstico* se deben a Lerner (1976), Faas (1980) o Bush y Waugh (1982) y Brueckner y Bond (1986). Estos autores veían la necesidad de llevar a cabo un diagnóstico sólo cuando aparecían dificultades

des de aprendizaje. Desde esta perspectiva, el objetivo, evidentemente, era proporcionar información relevante de un alumno y de su entorno, analizar e interpretar esta información era vital para actuar en consecuencia a través de la toma de decisiones sobre el proceso de reeducación. Por tanto, el proceso de diagnóstico era casi similar en estos estudiosos del tema, sólo existían algunos matices diferenciadores sobre las etapas del diagnóstico. Así, tenemos un amplio abanico desde Lerner (1976), que señalaba tres fases del proceso diagnóstico, a saber: identificación, diagnosis y toma de decisiones, con diferentes subfases; mientras que Faas (1980) diferenciaba ocho fases. El objetivo final en ambos era *definir y detallar claramente un programa educativo que mejorara el aprendizaje del alumno*.

Si integramos la propuesta de Lerner (1976), Mahoney y Ward (1976) y Silva (1982), tenemos que el proceso diagnóstico consta de los siguientes pasos:

- Recogida de datos iniciales, con lo cual se puede determinar qué tipo de necesidades existen y acotar el problema.
- Diseño del diagnóstico: hipótesis, instrumentos y técnicas de recogida de información, y análisis de resultados.
- Praxis diagnóstica: elaboración de la información y análisis de resultados; medición del rendimiento del sujeto en cada área específica; análisis de cómo aprende el discente; exploración de por qué no aprende, etc. Para Faas (1980) era el cuarto punto al que denominaba evaluación psicoeducativa, porque abarcaba más datos que las variables personales y utilizaba técnicas empleadas en el diagnóstico psicológico.
- Juicio diagnóstico: aceptación o no de las hipótesis.
- Diseño de un programa específico de reeducación.
- Informe y diseño de la intervención.

3.5.1. Fases o etapas del diagnóstico

La palabra «método» deriva, etimológicamente, de los vocablos griegos *meta*, que significa «a lo largo», y *hodos*, que significa «camino». Por tanto, el significado de la palabra «método» sería un «ir a lo largo del buen camino» o, lo que es lo mismo, «el método es la forma y manera de proceder en cualquier dominio».

Por tanto, el logro del conocimiento diagnóstico implica un proceso de estudio conformado por una serie de tareas estructuradas en diferentes fases o etapas que, en general, siguen las fases del método hipotético-deductivo. Así pues, esas fases son la observación y primera recogida de información, la formulación de hipótesis, la deducción de consecuencias o enunciados contrastables y su verificación.

Aunque los autores difieren ampliamente con respecto al número de fases o etapas del proceso diagnóstico, en las tareas que se incluyen en cada una de ellas y en las reglas que se han de seguir a lo largo del proceso, existe una gran coincidencia en asumir que el proceso diagnóstico implica: la solución del problema, el contraste de hipótesis, la toma de decisiones y la generalización de las actuaciones.

Presentamos, a continuación, nuestra concepción del proceder diagnóstico, estructurado en fases y subfases, y para ello nos basamos en la propuesta realizada por Buisán (1997), Fernández Ballesteros (1999) y Anaya (2002), entre otros.

1. Demanda del diagnóstico

Con las subfases de delimitación de necesidades diagnósticas, la formulación de interrogantes y la fijación del tipo de actuación. El requisito *sine qua non* es que el proceso de diagnóstico empiece con una demanda explícita del mismo, ésta puede ser individual o grupal, pero siempre ha de tener presente su objetivo, que es mejorar la situación que se presenta por otra mejor o más deseable, ya sea a través de programas de prevención, programas de intervención, o reeducación específica.

- *Delimitación de necesidades diagnósticas*

Se trata de analizar las necesidades de desarrollo que presenta actualmente el educando. Esta estimación se entiende como la diferencia entre los aprendizajes que se consideran convenientes para ese discente en ese momento y los que actualmente tiene. Ahora bien, es necesario aclarar dos cuestiones importantes. La primera se refiere a la delimitación del área de desarrollo que se va a considerar, se puede centrar la atención, por ejemplo, en las áreas en las que se sospecha existen ciertas carencias, en el caso de sujetos conocidos previamente, o bien abarcar todos los ámbitos. La segunda cuestión está relacionada con la selección de los comportamientos que pueden ser representativos de los aprendizajes del área o las áreas de desarrollo en consideración.

Ya una vez delimitadas las necesidades de desarrollo del discente, se trata de precisar aquellas áreas de las que es conveniente indagar sus posibilidades de optimización. Es importante destacar que este estudio no tiene por qué estar restringido a las áreas deficitarias, sino que cabe dirigirlo, también, a potenciar áreas no carenciales o problemáticas, ya que el diagnóstico escolar no se centra exclusivamente en la corrección, sino que su objetivo es fundamentar actuaciones de carácter preventivo y potenciador, como hemos indicado en el apartado correspondiente a las funciones del diagnóstico.

- *Formulación de la actuación diagnóstica*

Después de delimitar las áreas de necesidades del discente sobre el que se va a indagar, se concretan las cuestiones a las que ha de responder el estudio diagnóstico y, para ello, se fijan las pautas de actuación.

2. Recogida inicial de información

En esta fase se procede a recoger información relacionada con el sujeto, tanto en el ámbito de su historial personal y sociofamiliar como en el ámbito académico y su rendimiento. En esta información inicial se utilizan, generalmente, las técnicas de observación asistemática, la autobiografía, los listados de conductas, las escalas de apreciación, las entrevistas, los archivos, etc. Acerca de los archivos, queremos destacar la importancia que tiene consultar los informes diagnósticos previos y los expedientes personales o académicos que tuviesen los discentes.

3. Formulación de hipótesis

Esta fase hace referencia al establecimiento de supuestos explicativos del aprendizaje, sobre la base de información obtenida en la fase previa y del corpus de conocimiento científico acerca de las relaciones que existen entre el área de exploración y el estudio de las variables personales, ambientales, de la estructuración de las funciones psicológicas y emocionales, de los procesos básicos que determinan el aprendizaje y el comportamiento, etc.

4. Validación de las hipótesis

En esta fase se contemplan otras subfases de recogida de información, su tratamiento y el contraste de hipótesis.

- *Recogida de la información*

Se ha de recoger la información de acuerdo con el plan previsto anteriormente, es decir, se lleva a cabo la recogida de información sobre las variables previstas, por medio de procedimientos e instrumentos previamente decididos y en los momentos indicados. Esto supone que, después de especificar «sobre qué» se va a recoger información, se determine «con qué», es decir, la instrumentación que se va a utilizar para tomar datos sobre las variables, «cuándo» se realizará y «cómo» se llevará a cabo esta recogida de información. En esta subfase también se tendrá en cuenta el tratamiento al que se someterá la información que se pretende recoger, fundamentalmente, a efectos tanto de integración de la información recogida desde distintas fuentes, como de su interpretación.

- *Contraste de hipótesis*

Posteriormente se comprueba el contraste de hipótesis, es decir, si, en efecto, los enunciados deducidos de las hipótesis corresponden o no con la realidad de la información recogida. En este punto, se deben plantear dos cuestiones importantes: la primera será comprobar que nuestros supuestos no son contradictorios con los datos recogidos, lo cual nos permite continuar con nuestro proceso diagnóstico; la segunda será el caso contrario, entonces sería necesario volver a replantear la formulación de hipótesis.

5. Dictamen de resultados

- *Síntesis diagnóstica y posible intervención indirecta*

A estas alturas del proceso diagnóstico, es decir, con la recogida de datos, se produce una intervención indirecta, en el sentido de que la información recogida puede hacer cambiar la orientación del proceso. Si en la síntesis diagnóstica no se necesita otro tipo de intervención o reeducación, entonces al elaborar el dictamen, y de común acuerdo, se toma la decisión de finalizar el proceso.

- *Toma de decisiones*

En el caso de que, a partir de la toma de decisiones se opte por continuar con el proceso diagnóstico hacia una profundización en el análisis, se entra en una fase de

reformulación o concreción de las hipótesis, y otra vez se diseña la recogida de datos. Ésta se hará de forma interactiva y desde una perspectiva de multicomponentes (diferentes técnicas según el objetivo que se va a evaluar, varios informantes, etc.).

Con la síntesis diagnóstica se llega a una segunda comunicación de resultados que definirá el resto del proceso. Será una orientación o una intervención, en ambos casos se procede a una programación que recoge la guía para ayudar al discente, especialmente si es una intervención psicopedagógica o logopédica. Si la intervención tiene lugar, es necesario hacer una *valoración del programa de intervención* para saber si ha producido resultados positivos. Otro aspecto importante es realizar una *evaluación continua* del alumno. Este tipo de diagnóstico se tomará desde el punto de vista dinámico, interactivo y con revisiones constantes. Véase la Tabla 3.7.

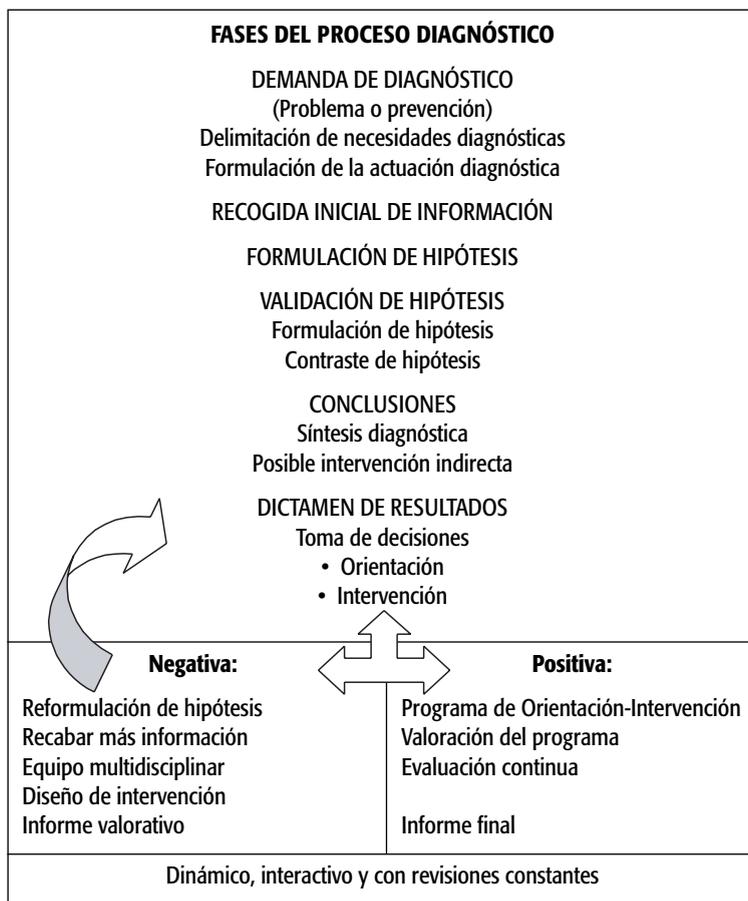


Tabla 3.7. Fases del proceso diagnóstico.

En el caso de que la valoración de los datos recogidos no sea positiva, o que el programa de intervención no haya producido los beneficios que se esperaba, es necesario reformular las hipótesis, recabar más información, trabajar con un equipo multidisciplinar, diseñar de nuevo la intervención y elaborar un informe valorativo del proceso.

El planteamiento será cíclico y se repetirá tantas veces como sea necesario, puesto que el proceso diagnóstico finaliza cuando se hayan logrado los objetivos.

Como síntesis de nuestra aportación, queremos destacar que *el proceso diagnóstico es un método de investigación, que es sistemático, multidisciplinar, multi-componencial, holístico y con etapas sucesivas. Su objetivo es llegar al conocimiento exhaustivo de un sujeto, de un grupo, de una situación, de una metodología, de un programa o de una institución, mediante instrumentos adecuados, todo ello ubicado en un departamento de orientación, cuyo fin último es prevenir, potenciar o corregir implementando programas de intervención en cualquiera de las necesidades detectadas.*

3.5.2. El informe diagnóstico

El proceso de diagnóstico siempre ha de finalizar con la comunicación oral y / o escrita de los resultados obtenidos en el proceso. Por tanto, el informe diagnóstico es un documento en el que se han de plasmar los resultados del diagnóstico realizado, las descripciones pertinentes, las orientaciones y, sobre todo, las intervenciones que se consideran oportunas para optimizar los resultados. Generalmente se recogen los objetivos planteados inicialmente por el sujeto o demandante y, en su caso, también se dará cuenta de la valoración de los tratamientos aplicados.

Por tanto, en palabras de Padilla (2002:47) «un informe de diagnóstico ha de tener en cuenta las audiencias a las que va dirigido, adaptando su lenguaje y formato a las características de sus destinatarios, a fin de que pueda ser correctamente comprendido».

Los aspectos fundamentales de un informe pueden sintetizarse en cinco puntos esenciales, los cuales parecen tener consenso en la mayoría de los investigadores del tema y que pretenden dar respuesta a los interrogantes que fueron planteados por su demandante. Por ello, los exponemos a continuación:

1. El informe siempre supone un *testimonio archivable y duradero* del proceso diagnóstico efectuado por el experto, también se puede considerar su función de apoyo mnésico que, en cualquier momento, se puede recurrir, ya que en él constan los datos debidamente sintetizados y analizados.
2. El informe permite tener una fuente de información o de *contrastación de las hipótesis formuladas*, lo cual facilita el proceso de orientación y tratamiento necesario.

3. El informe permite una buena *comunicación de los resultados* del proceso diagnóstico, esta función es importante tanto para el experto que la remite, como para el alumno o, en su caso, el tutor del alumno, y otros profesionales afines.
4. El informe escrito es un *documento legal* en el sentido de ser una fuente de información de un momento concreto de la vida del sujeto, en el que se pueden apoyar decisiones jurídicas. Y, por otra parte, permite dar orientaciones y recomendaciones necesarias para la intervención educativa que se va a desarrollar.
5. El informe, además, puede convertirse en el *documento testimonial de la conducta del sujeto* que, tanto para el diagnosticador como para el diagnosticado, tiene un gran valor terapéutico.

Estos aspectos fundamentales, aludidos en los párrafos anteriores, nos introducen en la necesidad de dedicar un apartado al informe diagnóstico. Pues facilita mucho el trabajo del especialista y, sobre todo, da un carácter oficial al trabajo realizado, ya sea en el aula, en el gabinete o en la empresa. Siempre se ha de culminar el trabajo con un informe diagnóstico de todo el proceso y lo más importante, hacer pronóstico y precisar las orientaciones de intervención (Padilla, 2002:47).

3.5.2.1. Características del informe

Tal como hemos visto anteriormente, el informe es un documento científico que sirve de vehículo de comunicación, que permite hacer un pronóstico y, sobre todo, facilitar la toma de decisiones con respecto a la optimización de una situación, como se puede ver, la prevención, el tratamiento de un problema, o, simplemente, la corrección de una conducta o de un trastorno específico como, por ejemplo, los trastornos de la audición y el lenguaje. Así pues, los rasgos característicos de un informe diagnóstico son:

1. *Es un documento científico.* Supone el producto de una actividad, ajustado a unas normas y tal que, a través de ellas, se llega a unos resultados que están relacionados con los objetivos planteados. Tal proceso siempre es realizado por un experto (psicólogo, pedagogo o psicopedagogo) que asume la responsabilidad del informe final. Este informe científico no es muy diferente de una investigación científica, ya que debe contar con los suficientes datos para identificar a su autor, así como todo el contenido del informe debe de ser *replicable o contrastable* por otros posibles diagnosticadores. En el informe se harán constar los siguientes aspectos:
 - Autor.
 - Datos de identificación del o de los sujetos diagnosticados.
 - Objetivos generales y específicos para el proceso de diagnóstico.
 - Técnicas utilizadas en la recogida de la información.
 - Metodología utilizada en el proceso diagnóstico.

- Síntesis de los resultados obtenidos.
 - Conclusiones y recomendaciones.
2. *Es un vehículo de comunicación.* El informe diagnóstico es necesario en sí mismo, ya que es una garantía para el propio especialista, pero también lo es como vehículo de transmisión de información a otras personas. Esto supone que el informe es el medio más importante de comunicación de resultados diagnósticos y exige, a su vez, que se cumpla la segunda característica: que sea *comprensible* para las personas que lo reciben. Todo esto implica, por una parte, que en el informe deben figurar las personas o entidades que han demandado la exploración y a las cuales se dirige el informe; y, por otra parte, se utilizará un lenguaje adecuado, tanto por su extensión como por su contenido.
 3. *Es útil.* El informe diagnóstico debe presentar *orientaciones concretas*, sobre la base de los objetivos planteados previamente en la exploración psicopedagógica. Por tanto, todo informe diagnóstico ha de ser *contrastable, comprensible y útil*.

Es importante destacar que, en todo informe diagnóstico, se han de considerar algunas precauciones que recomienda el código de la deontología profesional, a saber: primero, la prudencia en el uso de términos que comportan denotaciones peyorativas, que podrían implicar etiquetas, nos referimos a términos como normal / anormal, inteligente / torpe, etc.; segundo, que se garantice el derecho de confidencialidad, lo cual implica que los resultados del diagnóstico son de carácter íntimo y el diagnosticador está obligado a protegerlos y no difundirlos fuera del círculo terapéutico; tercero, que se garantice el anonimato en las exposiciones públicas de los resultados obtenidos mediante el diagnóstico; y, cuarto, que se elabore con rigor, claridad e inteligibilidad (Padilla, 2002:48).

3.5.2.2. *Tipos de informe*

Parece existir cierto consenso, a la hora de describir los tipos de informe, éstos se basan en la función de cómo se organiza el material de exploración. Así, tenemos la clasificación que está en función: de la teoría que aplica el diagnosticador; de las técnicas utilizadas y del problema planteado. Veamos con un poco más de detalle estos tres tipos de informes:

1. *Informes basado en la teoría.* Esta clasificación se fundamenta en los distintos Modelos de Diagnóstico. Así, desde una perspectiva dinámica, el informe diagnóstico ha de incluir apartados como: «estructura de la personalidad», «mecanismo de defensa», etc. En el caso del modelo clínico, deberían aparecer otros apartados dedicados a «síndromes» y «síntomas» que presente el sujeto. Este tipo de clasificación presenta dos problemas esenciales: por una parte, la restricción de la comunicación a especialistas, ya que los posibles receptores del informe no tienen por qué conocer las teorías que sustentan los Modelos y que aplica el diagnosticador; por otra parte, el hecho de tener que presentar los resultados obtenidos en función de unas determinadas construcciones teóricas no favorece la comprensión y utilidad del informe.

2. *Informes basados en las técnicas.* Ésta es una de las clasificaciones más empleadas, no exige ningún esfuerzo de organización y síntesis de resultados, lo cual facilita su redacción. Es más fácil presentar un informe diagnóstico sobre la base de los datos explorados en el discente y los instrumentos utilizados. Los datos incoherentes como producto de las diferentes técnicas utilizadas no tienen que justificarse. Ésta es una de las razones por las que, generalmente, es muy utilizado por diagnosticadores neófitos o en formación. El problema más importante que presenta este tipo de informe está en que la comunicación es incomprensible para otras personas que no son psicólogos o pedagogos. Aunque puede ser válido si el informe va remitido a otro experto de la misma disciplina.
3. *Informes basados en el problema.* Este tipo de informe está diseñado en función de las cuestiones planteadas por el discente o, en su caso, el tutor. Se basa en los objetivos del caso y puede redactarse según formatos clínicos. Así, podemos establecer cuatro componentes esenciales:
 - a) *Datos básicos*, que incluyen todos los datos recogidos previamente, tales como: los biográficos, los análisis clínicos, el examen del CI, la personalidad, los aspectos emocionales, etc.
 - b) *Problemas presentados*, en los que se incluyen trastornos médicos, ambientales, conductuales y sociales.
 - c) *Procedimiento de intervención*, en este apartado se expondrá la metodología utilizada para la resolución del problema que presenta el sujeto.
 - d) *Seguimiento*, en este apartado se pretende registrar los datos que se vayan recogiendo a lo largo del proceso de intervención.

Este tipo de informe, también, tiene sus limitaciones, así, podemos señalar tres aspectos importantes: en primer lugar, señalar que una de sus máximas limitaciones reside en que no es fácil hacer la homologación de los problemas, ya que cada uno tiene características exclusivas y la exhaustividad es muy difícil; en segundo lugar, este tipo de informe sólo recoge aspectos carenciales, patológicos y negativos del discente, olvidándose de destacar las características positivas del alumno; y, en tercer lugar, el peligro de «etiquetar» al alumno con términos como «anormal», «problemático», etc.

3.5.2.3. Organización del informe

El formato de organización de un informe diagnóstico que vamos a proponer tiene sus orígenes en autores como Pelechano (1976) y Fernández Ballesteros (1999). Pretendemos incluir los apartados que permitan la identificación del autor y de los sujetos diagnosticados; los objetivos planteados; que sea comprensible; y, sobre todo, que sea un informe replicable, lo cual supone mencionar las pruebas realizadas en la exploración: los tests y las técnicas realizadas y los datos concretos obtenidos. Así pues, el formato del informe diagnóstico propuesto es el siguiente:

1. *Datos personales del sujeto y del diagnosticador.* En este primer apartado es necesario cumplimentar los datos siguientes: nombre y apellidos, sexo, edad, estado civil, escolaridad, profesión, fechas de exploración, nombre y dirección de la escuela. Además, ha de hacerse constar el nombre y los apellidos del diagnosticador, su domicilio y teléfono de referencia, y, finalmente, su acreditación oficial.
2. *Objetivos generales y específicos.* En este apartado se hará constar el motivo de la exploración y quién lo solicitó; y los objetivos, tanto generales como específicos, planteados por el propio sujeto o por sus familiares.
3. *Anamnesis.* Deberán figurar en este apartado todos aquellos datos de interés relacionados con el contexto ambiental, familiar, escolar, médico, así como informaciones sobre la evolución y el desarrollo del sujeto, por ejemplo, cuándo comienza a caminar, a hablar, a controlar los esfínteres, etc. Datos de otras exploraciones anteriores.
4. *Técnicas de exploración diagnóstica y metodología.* En este apartado es muy importante destacar qué técnicas, qué instrumentos y qué tests, en concreto, se han utilizado. También es necesario explicitar qué resultados se han obtenido. En el caso de utilizar tests estandarizados, se ha de hacer constar la muestra de tipificación utilizada en la obtención de las puntuaciones estándar, así como la fecha de edición del mismo. Otro aspecto importante que se ha de resaltar es el procedimiento, o la metodología, utilizado en la exploración diagnóstica, a fin de que cualquier otro experto pueda contrastar los datos recogidos. Esto supone la garantía científica de que los datos obtenidos son válidos. Si el informe va dirigido a otro profesional, o cuando se considere oportuno, en este apartado deberán figurar también los *datos brutos* obtenidos durante el proceso diagnóstico.
5. *Conducta del sujeto durante la exploración.* En este apartado se señalarán las conductas motoras externas y las conductas verbales dignas de mención: hiperactividad, incoordinación visomotora, llanto, verbalizaciones inadecuadas, etc.
6. *Diagnóstico: síntesis de resultados.* Éste es el apartado que refleja el marco teórico referencial del diagnosticador. Por ello, proponemos varios subapartados:
 - *Comportamiento objeto de estudio.* En este subapartado deben figurar la especificación y operativización de aquellos comportamientos motóricos, fisiológicos y cognitivo-verbales, con mención expresa de los datos obtenidos.
 - *Características de la personalidad.* Este subapartado se refiere a los comportamientos o las características estables, procedentes de los sistemas cognitivo-verbal, emocional-motivacional y sensoriomotor. En primer lugar, las *funciones cognitivas-verbales*, es decir: las funciones intelectuales, las aptitudes, el potencial de aprendizaje, la memoria, el dominio del lenguaje, los posibles trastornos de audición y lenguaje, etc. En segundo lugar, las *funciones emocionales-motivacionales*. En este caso se refiere al mundo afectivo y motivacional del alumno, las actitudes, las expectativas, etc. En tercer lugar, las *funciones sensoriomotoras*. Con ellas nos referimos, en concreto, a la coordinación visomotora, la

motricidad fina y gruesa, la organización espacial, el predominio lateral, el esquema corporal, etc.

- *Condiciones socio-ambientales.* Sólo se recogerán en este apartado las condiciones ambientales que el sujeto presenta en la actualidad: los comportamientos diferenciales, las situaciones problemáticas para el sujeto, tanto físicas como sociales o estímulos físicos que provocan conductas indeseables, etc.
 - *Condiciones biológicas.* Se refiere a exploraciones procedentes del campo de la psiconeurología, psicobiología, etc. Si existen exámenes físicos realizados por otros especialistas y, si son relevantes, se incluirán en este apartado.
 - *Otros problemas que se han de especificar.* Alteraciones del lenguaje, etc.
7. *Pronóstico y orientación terapéutica.* En este punto se dará respuesta a los objetivos planteados previamente, éstos son los que orientan el contenido del diagnóstico y de la intervención. Así, en el caso de la orientación clínica, supondrá un programa de intervención o corrección terapéutica, mientras que en el caso de una selección profesional, lo que se pondrá en evidencia será su aptitud y su motivación positiva para un determinado puesto de trabajo. Frecuentemente, la orientación, el tratamiento o las recomendaciones son muy variadas y de distinto orden. Se intentará *jerarquizar* su prioridad, para evitar confusión a la hora de la orientación o intervención terapéutica.
 8. *Evaluación del programa orientación o de intervención terapéutica.* Finalmente, este apartado suele cumplimentarse cuando el programa de orientación o de intervención terapéutica ya ha sido implementado. Por tanto, nos permitirá saber si se ha diseñado de forma adecuada y si se han obtenido los objetivos propuestos para la misma. Si no ha sido así, se deberá valorar de nuevo el diagnóstico y rediseñar otros programas de actuación.
 9. *Fecha y firma del profesional.* Para que quede constancia de todo el trabajo realizado se firmará con la fecha en que se ha realizado el informe diagnóstico.

Para terminar este apartado del informe diagnóstico, nos queda por añadir algunas consideraciones globales sobre el mismo. Hasta este mismo momento, nos hemos referido siempre al informe diagnóstico escrito, pero es evidente que puede hacerse la transmisión de su contenido de forma oral.

En la elaboración del informe diagnóstico se recomiendan tres cuestiones importantes. En primer lugar, el informe diagnóstico ha de estar redactado con un estilo expositivo claro, conciso, modesto y comprensible para la persona que lo va a recibir. Por tanto, la redacción ha de evitar todo tipo de ambigüedad y expositiva, evitar poner «etiquetas» sin fundamentar con datos de base. El texto ha de ser, además, científico y replicable. En segundo lugar, importa mucho considerar a quién va dirigido el informe diagnóstico. Así, el lenguaje ha de ser lo más adaptado posible al sujeto que lo va a recibir, en el caso de ir dirigido a otro profesional, el lenguaje no ha de invadir su campo disciplinario. En tercer lugar, el informe diagnóstico puede darse a través de una infor-

mación oral y, en todo caso, el informe escrito siempre ha de complementarse con la explicación verbal.

1. Datos personales del sujeto y del diagnosticador
2. Objetivos generales y específicos
3. Anamnesis
4. Técnicas de exploración diagnóstica y metodología
5. Conducta del sujeto durante la exploración
6. Diagnóstico: síntesis de resultados
 - a) Comportamiento objeto de estudio
 - b) Características de la personalidad:
 - Funciones cognitivas-verbales
 - Funciones emocionales-motivacionales
 - Funciones senso-motoras
 - c) Condiciones socio-ambientales
 - d) Condiciones biológicas
 - e) Otros problemas
7. Pronóstico y orientación terapéutica
8. Evaluación del programa orientación o de intervención terapéutica
9. Fecha y firma del profesional

Tabla 3.8. Organización de un informe diagnóstico.

Con respecto a los criterios de elaboración y valoración del informe diagnóstico, proponemos los siguientes:

- a) *Criterios formales:* que hagan referencia a la estética y presentación adecuada del informe diagnóstico, el índice paginado y justificado, la organización de anexos y su correcta presentación, y brevedad en cuanto al número de folios.
- b) *Criterios de contenido:* que se refieren a la claridad, brevedad y justificación del motivo de la demanda del diagnóstico. Descripción de los instrumentos y secuenciación de su aplicación, así como los resultados obtenidos, y correcta adecuación y coherencia de la propuesta de intervención.
- c) *Criterios instrumentales:* que se refieren al correcto diseño, selección y aplicación de los mismos, adecuación de las estrategias a la situación que presente el caso y correcto uso e interpretación de los procedimientos de análisis.
- d) *Criterios deontológicos:* que se refieren a aspectos como, por ejemplo, utilizar el nombre completo del discente, evitar las «etiquetas»; confidencialidad de los datos obtenidos y evitar conclusiones precipitadas e incoherentes.

Así pues, después de la exposición realizada anteriormente, el lector comprenderá la importancia que tiene su correcta elaboración por parte del especialista ya que, como

hemos visto, el informe diagnóstico resulta de gran utilidad para futuras acciones diagnósticas, para el intercambio de información entre profesionales, a los padres del alumno, al alumno si tiene edad para comprender los resultados y, por supuesto, posibles intervenciones terapéuticas o de selección de personal, etc.

3.6. ¿CON QUÉ MEDIOS?

Los medios son los *instrumentos* que nos permiten recoger información del sujeto al que le aplicamos el diagnóstico escolar y en los aspectos que pretendemos identificar, optimizar, corregir, etc. Por tanto, los instrumentos y las técnicas que se utilizarán pueden ser múltiples, a saber: tests y métodos clínicos, observación conductual, autoinformes, técnicas proyectivas, aparatos de laboratorio, etc. El estudio de las técnicas se desarrollará en los capítulos seis, siete y ocho del presente libro, en los que clasificaremos las técnicas diagnósticas escolares según la propuesta realizada por varios autores, como Pervin (1979), Silva (1982), Fernández Ballesteros (1994), Maganto (1996) y Buisán (1997), quienes coinciden en el sistema de clasificación que exponemos a continuación:

1. *Técnicas proyectivas*. Test no estructurados y disfrazados. Suelen estar vinculados a la orientación clínica.
2. *Técnicas psicométricas*. Test estructurales y voluntarios. La fuente de información y posterior medición es el resultado de pruebas verbales del sujeto.
3. *Técnicas objetivas*. En este caso, la fuente de la información deriva de situaciones objetivas y controladas de observación directa sobre la conducta del sujeto.
4. *Técnicas subjetivas*. Pervin (1979) las define como no estructuradas, no disfrazadas y voluntarias. Lo que importa en estas técnicas es la percepción del sujeto sobre sí mismo y sobre el ambiente. Se denominan no estructuradas y no disfrazadas.

Sin embargo, adelantamos que, para realizar el perfil descriptivo de una persona es necesario, al menos, explorar aspectos tradicionales en el diagnóstico: 1) las aptitudes y la inteligencia; 2) el comportamiento; 3) la percepción personal; 4) las competencias emocionales; 5) los procesos dinámicos; y, 6) las manifestaciones psicofisiológicas. Y para recoger la información sobre las áreas exploradas, indicadas anteriormente, se utilizan habitualmente una serie de técnicas diagnósticas que mencionamos a continuación:

- Para medir las aptitudes y la inteligencia suelen utilizarse gran cantidad de instrumentos denominados tests psicométricos.
- La evaluación del comportamiento se hace mediante técnicas de análisis conductuales basadas en la observación.

- Para valorar la percepción personal y las competencias emocionales se utilizan autoinformes, cuestionarios de personalidad, técnicas subjetivas, etc.
- Los procesos dinámicos pueden explorarse utilizando técnicas proyectivas, dibujos de manchas de tinta, relatos, etc.
- Y, finalmente, las manifestaciones psicológicas pueden recogerse utilizando aparatos de telemetría, electrónicos, etc.

3.7. ¿QUIÉNES REALIZAN EL DIAGNÓSTICO?

Con esta pregunta se pretende poner de manifiesto la importancia *del especialista o experto* que ha de realizar el diagnóstico educativo. Además de su formación profesional ha de utilizar los modelos paradigmáticos que proporcionan a su quehacer científico la teoría y las técnicas de diferentes escuelas, tales como: la psicología diferencial, la metodología experimental, la metodología humanista, etc.

En este apartado queremos poner de manifiesto la importancia de conocer las *cualidades del diagnosticador*, ya que es el experto responsable que llevará a cabo el diagnóstico y, por tanto, es deseable que las posea. Según Buisán y Marín (1984:21, ss.) y Brueckner y Bond (1986, ss.), el profesional que ha de llevar a cabo este proceso de diagnóstico pedagógico o educativo debe contar con unas cualidades esenciales que favorezcan su proceso, y destacan las siguientes:

1. Conocimiento completo del proceso de aprendizaje de la materia investigadora y de todos sus aspectos, así como de los síntomas indicativos de la aparición de anomalías.
2. Conocimiento de los factores que contribuyen, normalmente, a las dificultades de aprendizaje y los trastornos del lenguaje.
3. Habilidad para considerar críticamente todas las hipótesis explicativas posibles del problema.
4. Aptitud para aplicar, eficaz e inteligentemente, los métodos diagnósticos usados normalmente, y capacidad para adaptarlos a las necesidades del momento.
5. Capacidad para reconocer la influencia de determinadas condiciones cuyo diagnóstico precisa los servicios de especialistas de otros campos (medicina, foniatría, otorrinolaringología, psicología, psiquiatría, fisiología, endocrinología, sociología, etc.).
6. Capacidad para sintetizar los hallazgos de índole diversa, o identificar los factores que, probablemente, han contribuido a crear la dificultad.
7. Aptitud para evaluar el éxito del programa establecido.

3.8. ¿CUÁNDO SE REALIZA EL DIAGNÓSTICO?

El séptimo elemento del diagnóstico escolar corresponde a la respuesta de la *temporalidad*. Ésta se puede considerar desde el punto de vista diacrónico, en el cual se considera que el sujeto desde que nace está en constante evolución y, a medida que ésta se produce, el medio sufre, necesariamente, cambios desde el prisma individual, pues con la edad ha de enfrentarse a diferentes exigencias del ambiente como son: la familia, la escuela, el trabajo, etc. Mientras que el punto de vista sincrónico, en cambio, debe atender a diversos aspectos conflictivos en un momento determinado. Exponemos brevemente a continuación ambas perspectivas.

En primer lugar, se pueden recoger datos de su historial vital, es decir, a lo largo de la vida del sujeto, en este caso sería de la *época diacrónica* que, a su vez, se puede subdividir en otras clasificaciones como:

- *etapas vitales* del alumno, tales como: la precurricular, la escolar, la vocacional, la profesional, la familiar, etc.;
- *aspectos sociales* del discente como, por ejemplo: el desarrollo social precurricular, el desarrollo social en la escuela, el desarrollo social de la formación profesional, en el trabajo, en la familia, entre los amigos, etc.

En segundo lugar, se pueden recoger datos de una etapa determinada del sujeto, es decir, en una *época sincrónica*: en el caso del infante o adolescente interesa recoger datos del desarrollo afectivo, motor y del lenguaje, el desarrollo y la maduración que presenta el discente en determinadas áreas, sus intereses, etc.; mientras que, en el caso de un adulto, interesa analizar las siguientes cuestiones: las relaciones laborales, las relaciones pareja-hijos, tercera edad, etc.

En este capítulo hemos analizado los elementos básicos del diagnóstico escolar. Nos hemos apoyado en una serie de preguntas para ir centrando la cuestión y ayudar al lector a organizar los contenidos. Así, empezamos por plantear algunas preguntas como: ¿A quién se le hace un diagnóstico?, ¿para qué diagnosticar?, ¿qué diagnosticar?, ¿cómo realizar el diagnóstico?, ¿con qué medios?, ¿quiénes realizan el diagnóstico?, y ¿cuándo se realiza? Todo ello con la intención de ir desglosando los elementos básicos del diagnóstico escolar, como hemos dicho al principio, y eso nos ha dado pie para hablar del sujeto del diagnóstico, de los objetivos que se propone la disciplina, de las funciones que realiza, del contenido del diagnóstico escolar del proceso que se ha de seguir al realizar la función diagnóstica, de los instrumentos que se han de utilizar para la valoración de los distintos aspectos, de los profesionales que lo han de realizar y de la temporalidad de aplicación.

Ámbitos del diagnóstico: dimensión individual

4.1. INTRODUCCIÓN

Hemos creído que era importante incluir en el presente texto un capítulo que recogiese los ámbitos de actuación del diagnóstico escolar, por dos razones importantes: la primera está relacionada con el *corpus teórico* de la disciplina, pues creemos que complementa los capítulos anteriores y permite dar una visión mucho más completa de la relevancia del diagnóstico en los diferentes ámbitos de actuación; la segunda, nos permitirá exponer, aunque sea brevemente, los instrumentos que se pueden utilizar en cada uno de sus campos de intervención.

Definiremos los términos que utilizaremos en este capítulo para evitar posibles confusiones. Comenzamos por la palabra *dimensión* que, según la Real Academia de la Lengua Española (1992), proviene del latín *dimensio*, *-onis*, cuyo significado es «cada una de las magnitudes de un conjunto que sirven para definir un fenómeno». En este sentido puede entenderse que es el conjunto de aspectos que definen al sujeto en su totalidad.

El término *ámbito* es equivalente a otras expresiones que, con frecuencia, se utilizan en el campo del diagnóstico y que, a veces, pueden llevar a confusión. Para ello, definiremos la palabra *ámbito*, vocablo que procede del latín *ambitus* y cuyo significado, según la Real Academia de la Lengua Española (1992), es el siguiente: «espacio ideal configurado por las cuestiones y los problemas de una o varias actividades o disciplinas relacionadas entre sí». Adaptado a nuestra disciplina, se refiere a los diferentes grupos de problemas sobre los que puede actuar en las diferentes dimensiones del diagnóstico escolar.

Utilizaremos el término *área* de acuerdo con el significado señalado por la Real Academia de la Lengua Española (1992) quien nos dice que el vocablo proviene del latín *area* y cuyo significado es: «orden de materia o de ideas de que se trata, es el espacio comprendido en ciertos límites»; en nuestra disciplina se refiere a los problemas que se pueden intervenir diagnósticamente dentro de un determinado ámbito. Así pues, en este capítulo utilizaremos la estructura de dimensión, ámbito y área.

4.2. ÁMBITOS DEL DIAGNÓSTICO ESCOLAR: LA DIMENSIÓN INDIVIDUAL

En este apartado vamos a exponer, sin ánimo de resultar exhaustivos, una clasificación de *las dimensiones, los ámbitos y las áreas* que se deben tener en cuenta al realizar un diagnóstico escolar. Esta clasificación que adoptamos en el presente capítulo es apoyada por varios investigadores, como Rodríguez Espinar (1982), Buisán y Marín (1987), Martínez González (1993), Maganto (1996), y Salmerón (1997).

4.2.1. Ámbito neuropsicológico

Dentro del *ámbito biológico o neuropsicológico*, el diagnóstico escolar pretende recabar información del alumno acerca de diferentes aspectos que son, o pueden ser, definitivos en el diagnóstico final. Así pues, interesa el *comportamiento neonatal* del individuo que, hasta la mitad del siglo pasado, no se ha evaluado de forma directa. Hasta esa fecha los datos obtenidos eran inferidos desde una información retrospectiva aportada por los familiares en fechas bastante posteriores, con lo cual muchos de los datos se perdían o eran poco precisos, lo cual era de escasa utilidad para la intervención educativa.

La condición de maleabilidad de las habilidades intelectuales y la importancia de su desarrollo en las primeras experiencias infantiles han sido los resortes de la creación y puesta en práctica de procedimientos de evaluación aplicables a edades muy tempranas, con el fin de detectar precozmente cualquier tipo de alteración o de problemas potenciales relacionados con el desarrollo, con lo que se puede así prevenir, corregir o potenciar su evolución mediante programas de intervención temprana. Además, otro aspecto que ha influido en el desarrollo de la evaluación temprana ha sido el hecho de que el bebé ya no se considera un sujeto pasivo, sino activo, dinámico y que muestra una interacción con su entorno que puede ser susceptible de evaluación.

4.2.1.1. Evaluación de los procesos neurocognitivos

El objeto del examen neuropsicológico es analizar las relaciones entre los procesos cognitivos y la función cerebral. La progresiva maduración del cerebro y el desarrollo de las habilidades causan grandes diferencias entre la neuropsicología infantil y la del adulto. Según Narbona y Chevrie-Muller (1997:107), si se utiliza el paradigma *geológico* en clínica, una agresión al sistema nervioso inmaduro puede producir déficit, en primer lugar, de las funciones previamente adquiridas, en segundo, de las que están en curso de adquisición y, por último, de las que se han de desarrollar en un futuro próximo.

Lo más importante, tanto en el diagnóstico como en la intervención, es atender al *proceso* neurocognitivo y no al *producto* final. Esto supone identificar el itinerario y el recurso que el discente usa para hacer una determinada tarea, los tipos de error que comete y los mecanismos que utiliza para corregirlos.

En el ámbito de la neuropsicología infantil, el diagnóstico puede realizarse en función de tres grandes grupos de sujetos:

- Los que han tenido un desarrollo normal y que sufren un accidente patológico que deja secuelas limitadoras en ciertos sistemas funcionales.
- Los que padecen un hándicap mayor asociado y que afecta a las áreas cognitiva (como la deficiencia mental, el autismo), motórica (parálisis cerebral) o sensorial (deficiencia auditiva, visual), que obliga a seleccionar las pruebas e interpretarlas considerando dicha problemática.
- Los que, sin una patología neurológica o psicosensoresial mayor, sufren otras alteraciones específicas del desarrollo de ciertas capacidades como son: el lenguaje, la lectoescritura, la psicomotricidad, etc. Este grupo es el colectivo más susceptible de un examen neuropsicológico.

4.2.1.2. Recursos metodológicos

Los recursos metodológicos son comunes a otras áreas como, por ejemplo, la psicometría, la neurofisiología, la neuroimagen, etc. Sin embargo, los «recursos específicos de la neuropsicología son unificar los datos en la explicación del proceso neurológico» (Narbona y Chevrie-Muller, 1997).

Esta disciplina ha elaborado una nueva manera de interpretar los datos de los instrumentos psicométricos básicos y, además, ha creado instrumentos específicos que se apoyan en el paradigma neurocognitivo.

4.2.1.3. Instrumentos de evaluación

No entraremos en este apartado en las exploraciones de tipo preventivo que se pueden realizar durante la etapa del desarrollo intrauterino, ya que son competencia de otros especialistas. Sólo pretendemos resaltar su importancia y trascendencia. Las técnicas más comunes de este periodo son: la ecografía, la amniocentesis, el examen de muestras de vello cariónico y la analítica de sangre materna. Todas estas técnicas permiten obtener una información muy importante sobre el desarrollo fetal, lo cual permite orientar las oportunas intervenciones prenatales.

Sin embargo, a continuación presentamos algunos de los instrumentos más utilizados en esta etapa del neonato que, convencionalmente, se aplican en los primeros treinta días de vida extrauterina. También citaremos otros de carácter más neurológico, debido a la importancia de un diagnóstico precoz que prevenga posibles anomalías.

- *Test de Apgar (1953)*. Es el primer instrumento formal dirigido a la exploración de neonatos. Su objeto es ofrecer una valoración del estado fisiológico del recién nacido, a través de cinco áreas: *la frecuencia cardiaca, la coloración de la piel, la respiración, el tono muscular y los reflejos*. Estas cinco áreas se clasifican en una escala de tres puntos (0, 1 y 2) siendo la máxima calificación de 10 puntos. Se aplica al minuto del nacimiento y se repite a los cinco minutos siguientes. En nuestro país se emplea en la mayoría de las clínicas y hospitales, ya que es muy fácil de aplicar y detecta posibles alteraciones del funcionamiento fisiológico.
- *Escala Brazelton de evaluación conductual neonatal (1973-1984)*. Esta escala nace en 1973 y es revisada once años más tarde, en 1984, está considerada como una de

las mejores escalas para evaluar el comportamiento del recién nacido. Está compuesta de dos subescalas, una comportamental que consta de 37 ítems y proporciona información sobre siete variables: *habitación, orientación, motricidad, variabilidad, regulación del sistema nervioso, estabilidad y reflejos*. La segunda, la escala neurológica, que consta de 16 ítems, evalúa, mediante respuestas provocabas, los reflejos (12 ítems) y el tono muscular (los 4 ítems restantes).

- *Test de Fagan de inteligencia infantil (1985)*. Este test está basado en el procesamiento de información, que permite detectar de forma precoz la deficiencia mental a partir de un examen de la conducta de atención que presenta el niño ante la presencia de nuevos estímulos y de otros ya conocidos por él. El test consta, en concreto, de fotografías en color de caras, diez pares de caras que se le presentan al niño en las siguientes semanas postnatales: 27, 29, 39 y 52. Esta técnica es buena predictora del funcionamiento intelectual posterior del bebé.
- *Evaluación neurológica y del daño perinatal*. Después del test de Apgar surgen otros instrumentos para detectar daños neurológicos. Así aparecen: el *Test conductual Graham para neonatos* (Graham, 1956), que detecta posibles lesiones cerebrales; la *Escala de Rosenblith* (1959), que evalúa los efectos de las complicaciones perinatales sobre la parálisis cerebral; otros instrumentos que detectan el tono muscular como la *Puntuación de la capacidad neurológica y adaptativa* de Amiel-Tison et al., (1982); la *Escala neuroconductual del neonato temprano* de Scanlon (1982); y la escala para evaluar la conducta motora no estrictamente motora *Valoración neurológica del recién nacido y del lactante* de Amiel-Tison y Grevier (1988).
- *Test giestáltico visomotor, BENDER*, elaborado por Bender (1955), que aporta una visión global del desarrollo madurativo-neurológico del niño. Evalúa la función giestáltica visomotora, su desarrollo y regresiones. Es aplicable a sujetos entre 4 y 14 años con un tiempo de administración aproximado de 15 y 30 minutos. Consta de nueve figuras geométricas que el niño tiene que reproducir teniendo delante el modelo.
- *Test neuropsicológico de Luria infantil, LURIA-DNI*, elaborado por Christensen (1978) y adaptado al español por Manga y Ramos (1991). Es una batería que aporta una visión global del desarrollo neurológico infantil, que destaca los aspectos en que aparecen dificultades. Consta de 19 subtests que se organizan en nueve pruebas y que exploran cuatro áreas: *funciones motoras sensoriales, lenguaje hablado, lenguaje escrito y aritmética y procesos mnésicos*. Además esta prueba cuenta con cuatro niveles de edad desde los 7 años hasta los 12 años con aplicación individual y con un tiempo de administración de aproximadamente dos horas y media.
- *Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil, CUMANIN*, elaborado por Portellano et al. (2000), cuyo objetivo es evaluar el nivel de madurez neuropsicológica en niños y para detectar posibles dificultades de desarrollo al comienzo de la etapa escolar. Es aplicable a sujetos de entre 3 y 6 años, de forma individual y con un tiempo de administración entre 30 y 50 minutos. Evalúa las siguientes áreas: *psicomotricidad, lenguaje, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica, ritmo, fluidez verbal, atención, lateralidad, lectura y dictado*.

4.2.2. Ámbito de capacidades psicomotoras

Dentro del *ámbito psicomotor*, y desde que Galton y su discípulo Cattell han establecido la teoría de que existe una relación directa entre el funcionamiento de los órganos sensoriales y las funciones intelectivas, los estudios en este campo han crecido constantemente.

Las capacidades motrices contribuyen a que se desarrollen otros tipos de habilidades o capacidades, tales como las cognitivas y de equilibrio personal y social. Además, su desarrollo permite una mayor habilidad para la comunicación, para la transmisión de mensajes afectivos y cognitivos.

4.2.2.1. Delimitación de términos

La palabra *gnosias*, según Perelló (1995), procede de la voz griega *gnosis* y significa «conocimiento o facultad de percibir o conocer». Se utiliza para definir las capacidades para el reconocimiento del propio espacio interno, del espacio exterior, de las cualidades sensoriales de los objetos y de la integración de éstas en la identificación de cada objeto (Narbona y Chevie-Muller, 1997).

La palabra *praxias*, según Perelló (1995), procede de la voz griega *prassein* y significa «actividad automática y aprendida de un movimiento complejo, es sinónimo de praxis». Se aplica al conocimiento aprendido acerca de las relaciones del propio cuerpo con los objetos externos del que surgen esquemas, o imágenes, en movimiento según los cuales se formulan y programan los gestos como actos intencionados (Narbona y Chevie-Muller, 1997).

La palabra *psicomotricidad*, según Perelló (1995), procede de las lenguas griega y latina, es la unión de dos vocablos: el griego *psichee*, que significa «alma» y el latino *motor* con significado de «movimiento». *Es el conjunto de efectos motores de la actividad psíquica*. Narbona y Chevie-Muller (1997) consideran que la psicomotricidad es el término que se utiliza para designar el conjunto de habilidades prácticas y gnósticas, sobre todo en lo que se refiere a: la asimilación de espacio interno y externo, el descubrimiento de las relaciones temporales de los actos secuenciales y la supresión de sincinesias¹ innecesarias.

4.2.2.2. Motricidad como habilidad básica

La motricidad es una habilidad básica que el individuo utiliza para conocerse a sí mismo y a su entorno más inmediato, por ello, se considera que toda conducta motriz tiene un valor de conducta funcional. Es muy importante en la comunicación y en las relaciones interpersonales, además de permitir la movilidad, la locomoción, y el control postural; las cuales permiten una buena interacción con su medio ambiente, tanto personal como objetual.

¹ Término que proviene del griego *syn*, «con» y de *kineesis*, «movimiento». Significa las contracciones coordinadas involuntarias que aparecen en un grupo de músculos cuando se ejecuta un movimiento voluntario en otro grupo de músculos (Perelló, 1995).

Tradicionalmente, la evaluación de la psicomotricidad desde la más tierna edad se ha basado en técnicas de observación, en situaciones controladas o provocadas. La tendencia actual es que los instrumentos utilizados contengan un listado de comportamientos, con indicadores de presencia o ausencia, o bien escalas de apreciación del grado en que se manifiestan. Además, con frecuencia, estos inventarios y escalas permiten guiar el curso de la entrevista.

Por otra parte, hemos de destacar que existen instrumentos basados en las propuestas *curriculares*, que facilitan la información necesaria para la intervención y el tratamiento, ya que determinan el nivel de competencia de un individuo, y las habilidades que se pueden utilizar para progresar en el aprendizaje. Y, también, existen instrumentos basados en una *evaluación criterial*, que refieren la conducta a criterios que previamente se han establecido y que no comparan al sujeto con la población de referencia.

Paralelamente al concepto de psicomotricidad, aparece el concepto de *autoayuda*, término que está vinculado a la población con necesidades educativas especiales. La evaluación de la autoayuda suele partir de la observación en situaciones naturales de los comportamientos por sujetos que pertenecen al propio contexto, lo que facilita la veracidad de los datos obtenidos y una mayor aproximación a las conductas habituales.

4.2.2.3. *Áreas de evaluación de la psicomotricidad*

Gran parte de los instrumentos y programas de autoayuda están basados en los principios del condicionamiento operante, y el instrumento más utilizado es la *Escala de madurez social de Vineland*, de Doll (1953). Los instrumentos de evaluación de la psicomotricidad se centran, generalmente, en dos grandes áreas. Así, tenemos:

- a) *El esquema corporal*. Que a su vez identifica dos subáreas importantes:
 - Una se refiere a la *situación y localización corporal*, cuya finalidad es el conocimiento y la localización de las diferentes partes del cuerpo, tanto en su propio cuerpo como en el de los demás, o proyectándolo en dibujos o rompecabezas.
 - La otra se refiere a la *independencia segmental*, que le permite al sujeto tomar conciencia de las articulaciones y la disociación de sus movimientos, ya sean éstos simples o combinados.

- b) *La coordinación general*. Tiene como finalidad el control del movimiento, es decir, que el sujeto ha de tomar conciencia de los movimientos y las posiciones del cuerpo. Dentro de esta área, también se pueden distinguir las subáreas que a continuación exponemos:
 - *Lateralidad*. Su finalidad es obtener el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro, en función del predominio hemisférico, así como la orientación espacial.
 - *Direccionalidad*. Es la que permite que el sujeto se oriente correctamente en el espacio y en el plano.

- *Equilibrio*. Esta habilidad permite aumentar las destrezas motoras y funcionales, así como el equilibrio dinámico y estático.
- *Motricidad general o gruesa*. Esta habilidad tiene triple finalidad, la primera está referida al logro de una adecuada actividad corporal; la segunda se refiere a una coordinación general; y la tercera tiene relación con un adecuado desplazamiento en el espacio.
- *Motricidad fina*. Que al igual que la anterior también tiene una triple finalidad: la primera está relacionada con un adecuado desarrollo tónico-muscular; la segunda lo está con la coordinación óculo-motora de las extremidades superiores, en concreto, la coordinación de los dedos-manos y la coordinación óculo-manual; y la tercera está relacionada con el desarrollo de habilidades manipulativas básicas y la utilización de instrumentos gráficos básicos como, por ejemplo, el lápiz, la goma, el punzón, etc.
- *Respiración*. Esta subárea permite conocer y controlar el acto respiratorio, para lograr una respiración más eficiente.
- *Relajación*. Esta habilidad permite que el sujeto logre una relajación segmentaria y global: que se ponga en situación de reposo un músculo o varios a la vez.

4.2.2.4. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos más utilizados para medir la psicomotricidad son los que a continuación presentamos:

Dentro de las *pruebas específicas*:

- *Test de dominancia lateral, HARRIS*, elaborado por Harris (1958). Su objetivo es el estudio de la dominancia lateral: mano, ojo, pie. Este test es un conjunto de pruebas, unas han sido recopiladas por el autor y otras han sido elaboradas por él. La aplicación es individual para niños mayores de seis años. El tiempo de aplicación es variable pero oscila entre 10 y 15 minutos.
- *Inventario de habilidades psicolingüísticas de Illinois, ITPA*, elaborado por Kirk, McCarthy y Kirk, (1968). Prueba que mide la expresión motora manual gruesa o general, entendida como la capacidad para expresar significados mediante gestos manuales.
- *La guía Portage*, elaborada por Bluma et al. (1976). Es una escala graduada que permite valorar el nivel de desarrollo desde el nacimiento hasta los seis años de edad.
- *Escala McCarthy de inteligencia y psicomotricidad para niños, MSCA*, elaborada por McCarthy (1977). Permite identificar la motricidad gruesa en la coordinación de piernas, brazos y acciones imitativas; y la motricidad fina utilizada en las actividades de copia de dibujos y dibujo de niño.
- *Test de esquema corporal* de Ballesteros (1980). Prueba que evalúa, como su nombre indica, el esquema corporal.

- *Test neurológico de Luria infantil, LURIA-DNI*, elaborado por Luria (1980). Contiene una escala de motricidad compuesta por dos subgrupos o subtests. Una primera subescala *manual*, que valora las funciones motoras de las manos, si existe alguna dificultad para realizar movimientos simples y complejos, así como los conceptos de izquierda y derecha, la organización óptico-espacial y la organización dinámico secuencial. Una segunda subescala de *regulación verbal de la motricidad*, que permite valorar las praxias orales ante las órdenes verbales del diagnosticador y la regulación verbal motórica bucofonatoria.
- *Inventario de desarrollo Batelle, BDI*, elaborado por Newborg, et al. (1984). También evalúa el área motora. La novedad con respecto a las anteriores es que incluye tres factores que forman la motricidad gruesa: el control muscular, la coordinación corporal y la locomoción. En la motricidad fina incluye dos factores: motor fino y motricidad perceptiva.
- *Test de homogeneidad y preferencia lateral, HPL*, elaborado por Gómez y Ortega (1987). Su objetivo es el análisis de la dominancia lateral, mano, ojo, pie. Se basa en los mismos principios que el de Harris, evalúa la homogeneidad y afianzamiento de la preferencia lateral. Al igual que el test anterior, es un conjunto de pruebas recopiladas por el autor y otras de elaboración propia. Su forma de aplicación es individual, con un tiempo variable de unos diez minutos. La edad de aplicación es desde los 4 hasta los 10 años.

4.2.3. Ámbito de los procesos cognitivos y de aptitudes intelectuales

El estudio de la inteligencia ha sido un reto desde el comienzo de la humanidad; siempre han existido sujetos que tenían más capacidad de adaptación al entorno al que pertenecían y que eran más capaces para resolver los problemas que se les presentaban. Éstos serían los individuos más superdotados y que sobrevivieron y se perpetuaron a lo largo de la historia, según las teorías evolucionistas por el mecanismo de selección natural. Pero también hay sujetos que necesitan ayuda para alcanzar los mismos objetivos que un individuo normal.

El término *inteligencia*², tal como se usa actualmente, tiene su punto de referencia en la aparición de la escala Binet-Simon. Y, a partir de ahí, ha habido confusión en los intentos de definir la inteligencia. Las observaciones de Binet, al igual que las de los filósofos que le precedieron, le llevaron a distinguir que la conducta de algunos individuos era inteligente, mientras que la de otros no lo era. Binet señaló, al igual que más tarde lo harían Piaget, Wechsler y otros, que la inteligencia es un elemento de todos los actos del com-

² Término que procede del latín *intelligentia*, que significa conocimiento. Es el conjunto de funciones psíquicas superiores o de asociación. Facultad de pensar, conocer y comprender. Aptitud de comprender las relaciones existentes entre los elementos de una situación y de adaptarse a ésta con objeto de realizar los fines propuestos (Perelló, 1995).

portamiento. Así pues, concebía la inteligencia como un atributo del comportamiento, no de la persona.

Existen diferentes conceptos de la inteligencia como intentos de clarificar este complejo conjunto de habilidades. Pero lo que todavía no existe es un concepto unívoco del concepto de inteligencia.

Para organizar este campo de la inteligencia se han introducido términos tales como *aptitud*, *habilidad*, *capacidad*, etc., que autores como Martínez Arias (2000) y Ayala y Galve (2001) definen como:

- *Aptitud*. Los autores mencionados anteriormente entienden este concepto como un rasgo con un cierto nivel de estabilidad y consistencia que caracteriza el rendimiento de un alumno. Se apoya en dos elementos básicos: por una parte, la existencia de diferencias individuales y, por otra, la idea de la potencialidad. Por tanto, se define la aptitud como la capacidad biológica para adquirir una habilidad. Tiene una base hereditaria, aunque puede ser potenciada a través de un entrenamiento específico.

Según la RAE (1992), la palabra *aptitud* proviene del latín *aptitudo* y tiene varias acepciones: la primera es la cualidad que hace que un objeto sea apto, adecuado o acomodado para cierto fin; la segunda es la suficiencia o idoneidad para obtener y ejercer un empleo o cargo; y la tercera se refiere a la capacidad o disposición para el buen desempeño o ejercicio de un negocio, industria, arte, etc. Por tanto, podemos decir que la aptitud es la suficiencia o capacidad para desempeñar algo.

- *Habilidad*. Según la RAE (1992), la palabra *habilidad* proviene del latín *habilitas* y tiene varios significados: el primero es la capacidad y disposición para una cosa; el segundo se refiere a la gracia y destreza en ejecutar una cosa que sirve de adorno al sujeto, como bailar, montar a caballo, etc.; y el tercero, cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza. En este sentido sigue siendo sinónimo de aptitud y capacidad, sin embargo, el matiz que algunos autores le dan es el nivel de competencia que ha logrado un individuo en la ejecución de un tipo determinado de tarea. Es, por tanto, un comportamiento cognitivo o instrumental adecuado para lograr una meta y es la expresión del grado de aptitud que ha logrado el individuo.
- *Nivel de desarrollo*. Según la RAE (1992), *desarrollar* es una palabra que proviene del latín, *des-* y *arrollar*, con significado de extender lo que está enrollado, deshacer un rollo; en sentido figurativo. La primera acepción es acrecentar, dar incremento a una cosa de orden físico, intelectual o moral. Y, la segunda, progresar, crecer económica, social, cultural o políticamente las comunidades humanas. Dentro del campo educativo, el nivel de desarrollo se entiende como el grado en que se ha adquirido una habilidad.
- *Capacidad*. Según la RAE (1992), la palabra *capacidad* proviene del latín *capacitas* con el significado de aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo; en este sentido es sinónimo de aptitud. Pero según el MEC (1992), en la reforma educativa, la capacidad es la «aptitud para hacer, conocer, sentir». Los objetivos del currículo se han de formular en términos de capacidades que

hay que desarrollar, éstas son: cognitivas, motrices, de equilibrio personal, de relación interpersonal y de inserción, y de participación social.

4.2.3.1. Modelos de inteligencia

En este apartado expondremos los modelos de inteligencia más significativos, para que el lector tenga una idea globalizada de los enfoques teóricos del constructo de la inteligencia.

1. La teoría psicométrica

Siguiendo la exposición que hemos efectuado con anterioridad (Iglesias et al., 2004), dentro de la teoría psicométrica se engloban la perspectiva *monolítica*, la *factorial* y la *jerárquica*. Las dos primeras se materializaron, durante la primera mitad del siglo XX, época en la que en el contexto histórico y cultural reinaban el empirismo y el positivismo. Esto implicaba que fuesen, fundamentalmente, teorías a posteriori, creadas tras el análisis de los datos obtenidos a partir de los tests. Supone, además, que dependían más de los instrumentos de medida y de la metodología matemática utilizada que de una elaboración teórica coherente.

a) *La perspectiva de la inteligencia monolítica* de la concepción teórica de la inteligencia como una sola variable. Es, además, la primera aproximación que se hizo en el estudio de la inteligencia. Parte de la concepción teórica de este constructo como una única variable, en relación directa con el instrumento de medida. A partir de esta concepción se derivan tres de los modelos en el estudio de la inteligencia:

- *El modelo de la Edad Mental*, que propugnaron Binet y Simon (1905). Su origen se remonta a los estudios de Binet, en una escuela de París, y su pretensión era la creación de un instrumento capaz de discriminar a los alumnos menos capaces que los normales. Este modelo sugiere un planteamiento evolutivo de la inteligencia, siendo el marco de referencia el instrumento de medida y la evolución cognitiva del infante. Por tanto, las capacidades de los sujetos se contrastan con el rendimiento promedio de una determinada edad. Así, según el promedio obtenido por el discente, los desfases o los avances presentados serán los índices de la capacidad intelectual del alumno. Las aportaciones que Binet nos legó son: primera, que la inteligencia se puede medir; segunda, que la inteligencia se manifiesta con rapidez en el aprendizaje; y, tercera, que la inteligencia se relaciona con el rendimiento.
- *El modelo del Cociente Intelectual o CI* nace de la transformación que Stern (1911) y Terman (1916) hicieron de la edad mental en un índice numérico, es decir, la elaboración de la fórmula del CI, a la que Stern definió de la siguiente forma: $CI = (EM / EC) \times 100$. Donde CI es el coeficiente intelectual, EM es la edad mental y EC es la edad cronológica. Esta modificación no resolvió el problema presentado en el apartado anterior, es decir, el criterio evolutivo, ya que se creía que el niño dejaba de crecer entre los 16 y los 18 años, por tanto, al ir aumentando la edad cronológica, el CI decrecía de forma alarmante, y esto llevaba a situaciones en que un sujeto con

un CI normal de 100, a los 26 años, descendía a 75, incluso podía llegar a considerar al individuo de 33 años como infradotado con un CI de 50.

- *El modelo del Factor G o inteligencia general.* Su origen es mucho más teórico que los anteriores y se deduce del análisis factorial, pero, dado que en él se propugnaba la inteligencia como un único factor, se incluye dentro de la perspectiva que nos ocupa en este apartado. Los investigadores de este enfoque pretendían dar algún determinante común a todos los sujetos, por el cual se pudiese explicar la inteligencia individual. Esto les condujo a plantear un factor, al que denominaron «G». Este factor correspondía a aquello que tenían en común todos los tests de inteligencia de su época, es decir, la inteligencia general, que, posteriormente, se completó con el factor «S» o inteligencia específica, aunque Spearman no prestó ninguna atención a este último.

b) *El enfoque de la inteligencia factorial.* Nace esta teoría como sofisticación de la anterior, ya que la metodología y los criterios de utilización responden, en términos generales, a una mayor racionalidad de uso. En contraposición con la idea de la inteligencia monolítica, la inteligencia factorial tiene una concepción de ésta de múltiples componentes intelectuales, más o menos independientes entre sí, que constituyen el conjunto de la inteligencia. A su vez, este conjunto de procesos intelectuales comporta la determinación de perfiles específicos de aptitudes, en los cuales existe variación en los diferentes sujetos. Dentro de este enfoque destacan las siguientes teorías:

- *El modelo de Aptitudes Mentales Primarias*, de Thurstone (1938). Su concepción era claramente distinta del modelo precedente, se propugna la existencia de un conjunto de componentes que desglosan el factor «G» en aptitudes elementales. Propone que la inteligencia está bajo siete factores o aptitudes mentales primarias a las que denomina: espacial (S), numérica (N), comprensión verbal (V), fluidez verbal (W), perceptiva (P), memoria (M) e inducción (I), a la que luego llamó razonamiento (R). El fallo que se le imputa a esta teoría es que sigue patiendo de una concepción de la inteligencia basada en lo que miden los tests, y éstos, evidentemente, están cargados de elementos ligados al aprendizaje escolar.
- *Modelo de Estructura del Intelecto.* Otra de las teorías de este enfoque digno de mención es la de la estructura del intelecto elaborada por Guilford (1967), en la que considera que la inteligencia es el producto de una serie de factores encuadrados en el esquema-tradición de la información S-O-R (estímulo-organismo-respuesta), con una estructuración tridimensional. Supone la primera aproximación a un modelo de inteligencia que contempla la ampliación de los componentes de la inteligencia, así como la inclusión del pensamiento divergente, o creatividad, y la inteligencia social.

c) *El enfoque de la estructura jerárquica.* Como en el caso anterior, este modelo parte de los dos anteriores, es decir, de los monolíticos y de los factoriales, para integrarlos y para que responda a cuestiones básicamente metodológicas. Por tanto, podemos afirmar que *la síntesis jerárquica es igual a la tesis monolítica y a la factorial*. Aporta este gran modelo tres cuestiones importantes: la forma de análisis de los datos, el factor «G» como culminación de jerarquía, y la valoración de los diferentes factores de la estructura jerárquica.

Dentro de esta perspectiva jerárquica resaltamos tres modelos que nos parecen más relevantes. Nos referimos al modelo de Cattell (1963, 1981), al modelo de Jäger (1967) y al modelo de Vernon (1969).

- *El modelo de Cattell* (1963,1981) pretende explicar el constructo inteligencia, relacionando otros elementos de la inteligencia, tales como los factores genéticos, culturales, etc. Analizó, factorialmente, los factores primarios, semejantes a los de Thurstone, y halló otros factores de segundo orden que denominó inteligencia fluida (Gf) e inteligencia cristalizada (Gc); la primera supone la habilidad medida a través de los tests de CI sin influencias socioculturales. Es un tipo de inteligencia genéticamente determinada e inespecífica, por tanto, es más potente que la de aptitud aprendida. En cuanto a la segunda, es la que determina la habilidad verbal, numérica, mecánica y social que se suele medir a través de test que tienen carga sociocultural.

La inteligencia fluida y cristalizada varía a lo largo del desarrollo evolutivo del niño, y así podemos constatar que, en los primeros años del discente, domina la inteligencia fluida y que, posteriormente, disminuye a favor de la inteligencia cristalizada, llegando a invertir la proporción.

- *Modelo de Jäger* (1967). Para la elaboración de su modelo el autor partió de una muestra de 289 variantes, a las que factorizó a partir del método de componentes principales, extrayendo siete factores esenciales de naturaleza compleja, que serían: la riqueza de ocurrencias y productividad, la concentración y motivación de rendimiento, la capacidad de elaboración, el pensamiento ligado a lo lógico-formal, la intuición, los números y el lenguaje.
- *Modelo de Vernon* (1969). El autor parte, en su modelo, de una estructura jerárquica variable en función de la edad del individuo, al contrario que los modelos anteriores que la consideraban una estructura jerárquica fija. Así, los factores de orden superior comparten y aglutinan las características de los factores primarios o elementales. El modelo se plantea la existencia de factores de grupo en la cúspide de la jerarquía, que, como componentes superiores, presentan una dicotomía principal. Así tenemos: el factor verbal-numérico-escolar, que supone la competencia académica; y el factor práctico-mecánico-espacial-físico, como complemento más específico del anterior.

2. La teoría funcionalista

Esta teoría se basa en la actividad intelectual en términos de procesamiento de la información. Este enfoque supone el estudio de la cognición humana y ha sido uno de los más influyentes en el último cuarto de siglo pasado. Esta teoría estudia y explica el funcionamiento de las capacidades intelectuales humanas en términos de procesos, es decir, de ejecución de tareas, de control cognitivo (o metacognición), de representación y de estrategias (o resolución de problemas), por tanto, su línea de actuación es dinámica.

De forma general y breve puede decirse que este enfoque del *Procesamiento de la información* pretende describir y explicar la inteligencia en función de cuatro elementos esenciales, que son:

- *Las capacidades básicas de procesamiento*, que se refieren a procesos perceptivos y atencionales de carácter primario. Esto supone dos aspectos interrelacionados del procesamiento: uno se refiere a la velocidad, y el otro a la capacidad. En el primer caso se refiere a la cantidad de información que puede ser procesada por unidad de tiempo; y, en el segundo caso, a la cantidad de información que puede ser procesada por el sistema cognitivo simultáneo.
- *Las estrategias*: son aquellas conductas o procedimientos mentales que los alumnos utilizan para lograr un objetivo cognitivo.
- *La metacognición*, por su parte, hace referencia al conocimiento y/o al grado de control que los sujetos tienen sobre sus propios procesos cognitivos.
- *El conocimiento*: es la información disponible por el alumno y potencialmente accesible, referente tanto al mundo intrapersonal como interpersonal; y almacenada en formatos diferentes, como son imágenes, proposiciones, etc.; y estructuras de información variables, es decir, esquemas, redes semánticas, etc.

Las investigaciones de los primeros seguidores del paradigma del procesamiento de la información adoptaron dos formas principales de actuar. La primera perspectiva estaba relacionada con los *correlatos cognitivos* que trataba de explicar las diferencias individuales en inteligencia por medio de procesos muy básicos como, por ejemplo: los tiempos de reacción, los potenciales evocados, el rendimiento en tareas sencillas de atención, etc. La segunda perspectiva estaba relacionada con los *componentes cognitivos*, y pretendía explicar las diferencias individuales en la resolución de los test a través del análisis de los procesos secuenciales, *los componentes*, que se podían detectar por medio de un análisis experimental de las tareas. Los representantes más significativos de esta perspectiva son Pellegrino y, especialmente, Sternberg.

Sternberg (1995), padre de la *Teoría Triárquica*, intenta definir la inteligencia mediante tres subteorías o subcategorías, que son: la individual, la experiencial y la contextual:

- *La inteligencia individual* explica los mecanismos internos del individuo que lo conducen a una conducta inteligente. Pero, en esta subcategoría, existen otros tres tipos de componentes instrumentales que facilitan el proceso de la información: el aprender a hacer las cosas, el planificar qué cosas hay que hacer, y el cómo hacerlas y realizarlas.
- *La inteligencia experiencial* supone la relación entre la inteligencia excepcional, que se manifiesta en una tarea o situación determinada, y la cantidad de experiencia que de la misma exige. Este tipo de inteligencia está relacionado con los mecanismos internos de la inteligencia individual y la inteligencia contextual del individuo.
- En *la inteligencia contextual*, la conducta inteligente del individuo puede ser de tres tipos: la adaptación ambiental, la selección y la representación o interiorización. Así, un sujeto brillante ha de presentar una adaptación intencionada, una configuración y una selección de los ambientes del mundo en que se mueve.

Estas categorías, o tipos de inteligencias, especialmente la primera y la tercera que propone Sternberg, podría considerarse que son similares a la inteligencia intrapersonal e

interpersonal, respectivamente, que propugna Gardner y, por tanto, estarían relacionadas con los factores de la inteligencia emocional.

3. La teoría genética o del desarrollo

Esta teoría tiene su máximo representante en la perspectiva constructivista de la inteligencia que postula Piaget (1983). Los pilares de conocimiento de este autor provienen, especialmente, de dos ámbitos: la biología y la lógica. El primer ámbito le facilitó crear un referente básico, como es la adaptación del organismo, y ello le proporcionó el concepto de equilibrio, que se produce a través de la asimilación y de la acomodación, de manera que, como resultado de tales equilibraciones sucesivas, surgen las estructuras de pensamiento, definidas en términos lógico-matemáticos. En cuanto al segundo ámbito, le permite describir y entender las estructuras de pensamiento en estadios o términos de operaciones lógicas.

Piaget intentó explicar lo que era la inteligencia humana, a la que definió como algo permanentemente reversible, es decir, que continuamente genera nuevas estructuras, aunque de cambios irreversibles o, lo que es lo mismo, que una vez que se ha alcanzado una determinada estructura mental, la involución es imposible. Por tanto, la inteligencia es una forma superior de adaptación biológica, que supone la modificación del contexto, mediante la cual el individuo obtiene un equilibrio complejo y flexible en su relación con el medio. En otras palabras, es el producto de la interacción continuada entre el sujeto y el medio, y el elemento de transformación de la inteligencia es la propia acción del individuo. En consecuencia, el sujeto construye su inteligencia a través de cuatro estructuras intelectuales básicas o estadios, que son:

- la *sensoriomotora*, que abarca desde el nacimiento hasta los dos años, aproximadamente;
- la *preoperatoria*, o de preparación a las operaciones concretas, que va desde los dos años hasta los seis, aproximadamente;
- la *operatoria concreta*, cuya duración es de seis años, es decir, desde los seis hasta los doce años de edad;
- la *operatoria formal*, que comprende desde los doce años hasta la edad adulta.

Por otra parte, es necesario conocer los principios constitutivos de la inteligencia para entender esta teoría y que, según Piaget, son los que a continuación exponemos:

- La base y la regulación del sistema intelectual son *esencialmente biológicas*, los demás procesos son fruto de la adaptación, que es funcional en cuanto que el hombre puede generar cambios en el medio ambiente, haciendo una adaptación según sus necesidades. Esto supone que, en el infante, en el momento de su nacimiento, no existe inteligencia, sino que son sólo reflejos o respuestas al medio ambiente.
- La inteligencia es el resultado de la *interacción* continuada entre las potencialidades del infante y su actuación con el medio ambiente.

- La inteligencia se construye, no es algo heredado, por ello se denomina teoría *constructivista*, y ello implica que el individuo ha de tener un papel activo en la construcción de su inteligencia y del conocimiento.

4. La teoría de las inteligencias múltiples

El concepto de inteligencia ha evolucionado desde una perspectiva monolítica hacia la nueva concepción de las inteligencias múltiples, en la cual se propugnan cambios significativos como, por ejemplo, *considerar que todas las personas las poseen en diferente grado, que es algo dinámico, potenciable en diferentes áreas, con ritmo y profundidad diferenciada y que dura toda la vida del individuo.*

Siguiendo esta línea de investigación, Gardner (1995), señala ocho zonas específicas, lo que implica ocho puntos diferentes del cerebro que son responsables de las distintas inteligencias, es decir, lo que él denomina inteligencias múltiples, a saber: la lógico-matemática, la espacial, la verbal o lingüística, la cinestésica corporal, la musical, la naturalista y las inteligencias personales, esto es, la inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal. Recientemente, el autor ha incorporado a su modelo de inteligencias algunas más, como la existencial o espiritual y la pictórica. La estructura de las inteligencias múltiples, mencionadas, es *modular* lo que significa que todas ellas interactúan e inciden, en un grado u otro, en una actividad determinada.

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner es muy difícil de operacionalizar por medio de mediciones objetivas. Así, las evaluaciones se han de realizar en períodos de tiempo muy largos y es cuestionable la obtención de puntuaciones objetivas y estandarizadas. Los tests que se han diseñado para su medición son complejos y recogen diferentes aspectos: intereses, motivaciones, iniciativas, diferentes tipos de aptitudes, rendimiento, socialización, etc.

Por otra parte, hemos de mencionar que el autor diseñó los proyectos *Spectrum* y *Propel*, que medían intereses y aptitudes a lo largo de un año. El proyecto *Propel* utilizó el *portafolio*³ como procedimiento de evaluación de rendimientos, sin embargo, en el proyecto *Spectrum* utilizó *checklist* de observaciones para detectar el dominio de las diferentes inteligencias, cuyo objeto era proporcionar un diagnóstico a los profesores.

5. La teoría de la superdotación

En la década de 1920, en Estados Unidos se comenzó a investigar sobre los sujetos con inteligencia superior, su exponente máximo fue Lewis Merrill Terman (1916, 1925), quien realizó una investigación longitudinal que duró 25 años con 1 500 sujetos. A partir de ahí surgieron muchas más investigaciones sobre la superdotación y cada una fue aportando diferentes aspectos de la inteligencia superior.

Para conocer mejor la problemática del alumno superdotado, vamos a exponer la clasificación de los modelos de superdotación que sugiere Mönks (1992), y que nos permiten saber cuáles han sido las formas de abordar esta cuestión de forma científica.

³ La técnica del portafolio será analizada en el Capítulo 8 del presente libro.

a) *Modelos basados en capacidades*. También conocidos como *modelos de rasgos orientados*, son históricamente los primeros sistemas de identificación de las características del pensamiento excepcional. Se basan en detectar y potenciar las capacidades del sujeto. Lewis Merrill Terman es su mejor representante: toda la investigación sobre los bien dotados ha estado influenciada, durante decenas de años, por el resultado de su investigación y la de sus colaboradores de la Universidad de Stanford en California, relatados en cuatro de los cinco volúmenes que componen su obra, *Genetic Studies of Genius*. Para Terman la esencia de la inteligencia y de la superdotación se halla en el pensamiento lógico y en el razonamiento.

Otros autores, como Calvin W. Taylor (1989), destacan el concepto de multidimensionalidad, o de múltiples talentos, afirmando que cada individuo tiene un talento en una actividad concreta, pudiendo denominarse superdotado en algún campo de conocimiento, y debe ser, por tanto, promocionado. Pocos años después, esta línea de investigación fue ampliada por Howard Gardner (1995), de la Universidad de Harvard, quien propone la *Teoría de las inteligencias múltiples* que ha sido explicada en el apartado anterior.

b) *Modelos de componentes cognitivos*. Los teóricos que se encuadran dentro de este modelo son Jackson y Butterfield (1986), Davidson (1986), Ruppel (1994), Sternberg (1995), entre otros; estos autores defienden que la calidad de la información que se procesa es más importante que el resultado obtenido en un examen o en un test.

c) *Modelos basados en el rendimiento*. Los métodos del rendimiento tratan de medir y objetivar lo concreto, el resultado del aprendizaje, lo evaluable, en definitiva. Así pues, este tipo de modelos presupone la existencia de un talento relativamente estable como condición necesaria para el rendimiento. En esta línea están Gagné (1993), Renzulli (1994) y Feldhusen (1995).

Renzulli (1994), por su parte, destaca, en la teoría de los *Tres anillos*, un factor cognitivo y dos factores novedosos en las teorías de superdotación. Nos referimos a la motivación, o implicación en la tarea elegida, y a la creatividad. Esta última, aunque a lo largo de la breve historia de la sobredotación se ha mencionado como elemento o característica de los sujetos superdotados, nunca ha sido considerada en igualdad con los otros dos factores mencionados, sino como un rasgo. A partir de este modelo, Renzulli crea el programa de *Enriquecimiento Triádico* o *Puerta Giratoria*.

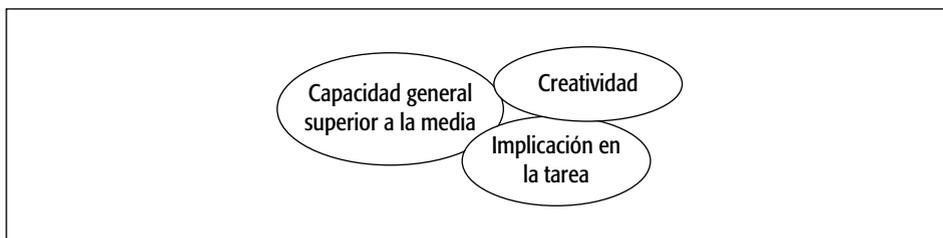


Figura 4.1. Modelo de los «Tres anillos».

d) *Modelos socioculturales*. Los modelos expuestos hasta el momento no consideran que el niño superdotado esté sumergido dentro de un ambiente, ya sea familiar, escolar o cultural, aunque todos estos elementos interactúan con fuerza en el desarrollo armónico del sujeto bien dotado y, por supuesto, canalizan su rendimiento. Representan este modelo de superdotación autores tales como Tannenbaum (1983) y Mönks (1992), entre otros.

6. Teoría de potencial de aprendizaje

Otra propuesta interesante en este campo es la *evaluación dinámica de la inteligencia*, que emerge de la teoría de Vigostky (1962,1978) y en su concepto de *zona de desarrollo próximo*.

La teoría de los tests se basa en que miden lo que el individuo es capaz de hacer en un momento dado, pero no permiten conocer cuáles serían sus capacidades potenciales si se le proporcionase una ayuda o preparación adecuadas. Esto último es lo que interesa en el diseño de situaciones instruccionales, ya que los individuos difieren unos de otros pero, especialmente, en el grado en que son capaces de aprovechar los apoyos y las pautas de optimización para obtener un mayor nivel de destrezas y conocimientos.

Recogiendo esta propuesta, Feuerstein (1980,1991) propuso el concepto de *potencial de aprendizaje*, y elaboró un sistema de evaluación, denominado *LPAD (Learning Potential Assessment Devide)*, para medirlo. La evaluación del potencial de aprendizaje se basa en el modelo de *pretest-entrenamiento-postest*, es decir, inicialmente se toma una medida del rendimiento en un test y se van potenciando diferentes aspectos en el sujeto, evaluando el proceso, de cómo resuelve los diferentes problemas que se le proponen. La discrepancia entre las puntuaciones obtenidas en solitario y las obtenidas con ayuda especializada darán una estimación del potencial de aprendizaje del sujeto.

4.2.3.2. Instrumentos para la evaluación de la inteligencia

En este apartado daremos una pequeña clasificación de los tests más utilizados en el diagnóstico psicopedagógico para determinar las necesidades educativas de los discentes y elaborar un programa de intervención idóneo.

Para su exposición, haremos la clasificación siguiente: tests de inteligencia, baterías de aptitudes, tests de factor «G», escalas de desarrollo y tests de aptitudes específicas.

a) Tests de inteligencia

Escalas de Inteligencia de Wechsler, elaboradas por Wechsler et al. (1970, 1976, 1993,1999). Son las más conocidas y aplicadas en los departamentos de orientación de los centros españoles. Se componen de varias escalas de *aplicación individual*, normalmente se aplican en dos sesiones de una hora de duración cada una. Los niveles disponibles son:

- *WIPPSI* (1976). Se puede aplicar a niños desde los 3,5 hasta los 6 años en niveles de Preescolar y Primaria. Las subpruebas proporcionan diferentes datos, así la verbal facilita información sobre vocabulario, aritmética, semejanzas, comprensión,

memorización de frases, etc. Y la manipulativa proporciona resultados sobre el uso de las figuras incompletas, los laberintos, los dibujos geométricos, los cubos, etc., del conocimiento de los animales.

- *WISC-R* (1993). Se puede aplicar a niños desde los 6 hasta los 16 años. Esta escala tiene tres subpruebas: la verbal, la manipulativa y la prueba complementaria.
- *WAIS* (1970,1999). Es de aplicación para adolescentes a partir de los 16 años. Incluye las 11 subpruebas del WAIS más cuatro nuevas: *Matrices*, *Búsqueda de símbolos*, *Letras y Números*. Permite obtener cocientes intelectuales habituales (global, verbal y manipulativo) y cuatro índices específicos: *Comprensión verbal*, *Organización perceptiva*, *Memoria de trabajo* y *Velocidad de procesamiento*.
- *WAIS-III*. Es la versión actual en castellano.

Escala McCarthy de Inteligencia y psicomotricidad para niños, MSCA, elaborada por McCarthy (1977). Es de aplicación individual, generalmente, en dos sesiones de una hora. También evalúa la motricidad. Se aplica a niños desde los 2,5 hasta los 8 años. Esta escala permite conocer: a) el *perfil de desarrollo* verbal, perceptivo-manipulativo, numérico, motricidad, memoria verbal y numérica; y b) un *índice general cognitivo* ($V + PM + N$), que se conoce como la capacidad de establecer relaciones entre conceptos, el uso de símbolos abstractos, la adaptación a nuevas situaciones, así como la capacidad de comprensión y resolución de todo tipo de problemas.

Batería de Evaluación Kaufman para niños, K-ABC, elaborada por Kaufman y Kaufman (1997). Esta batería está basada en las aportaciones de la Neurología y la Psicología Cognitiva, la cual concibe la inteligencia como la habilidad para resolver problemas mediante los procesos mentales de carácter simultáneo y secuencial. Mide el desarrollo intelectual infantil y en el nivel de Primaria (desde los 2,5 hasta los 12,5 años). El tiempo de aplicación oscila entre 35 y 85 minutos. Se estructura en tres escalas: la primera se refiere al *Procesamiento simultáneo*, que presenta tareas como el reconocimiento de caras, el cierre gestáltico, los triángulos, las matrices análogas, las series de fotos, etc.; la segunda está relacionada con el *Procesamiento secuencial*, que utiliza tareas de movimientos de manos, de repetición de números y orden de palabras, etc.; la tercera se refiere a los *Conocimientos*, y en este aspecto utiliza tareas de vocabulario expresivo, de caras y lugares, de aritmética, de adivinanzas, de lectura y decodificación, de lectura y comprensión.

Test breve de inteligencia de Kaufman, K-BIT, elaborado por Kaufman (1997). Es un test de *screening* de aplicación individual, que abarca una población desde los 4 hasta los 90 años y con un tiempo de aplicación que oscila entre 15 y 30 minutos. Mide dos funciones cognitivas a través de dos pruebas: una de forma verbal en la que utiliza esencialmente vocabulario, y otra no verbal que está basada en matrices que permiten estimar la inteligencia cristalizada, la inteligencia fluida y la obtención de un CI compuesto.

b) Baterías de aptitudes

Hemos optado por comentar sólo dos baterías, aun siendo conscientes de que existen muchas más y que son muy conocidas y utilizadas en nuestro país, pero creemos que hay

dos razones de peso para la elección de estas dos: la primera se basa en que son baterías de aptitudes que están desarrolladas íntegramente en nuestro contexto, lo cual es muy importante para potenciar nuestra capacidad investigadora en esta disciplina; la segunda está relacionada con su actualidad.

Batería de aptitudes diferenciales y generales, BADyG-Renovado, elaborada por Yuste, Martínez Arias y Galve (1998). El tiempo de aplicación es de dos sesiones de 50 minutos en cada nivel. Puede ser aplicada tanto individual como colectivamente. Proporciona una corrección informatizada, de la cual se puede extraer los perfiles individuales y grupales. Consta de tres niveles: a) Nivel Elemental para Primaria desde los 6 a los 12 años (*Tests E1, E2 y E3*); b) Nivel Medio, que abarca la ESO y los Ciclos Formativos de Grado Medio (*Test M*); y c) Nivel Superior para sujetos que cursen Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior (*Test S*).

Inteligencia general factorial, IGF-R, elaborada por Yuste (2002). Esta prueba es muy similar al BADyG-R. Se diferencia de ésta en que es una prueba tipo ómnibus. Tiene un tiempo de aplicación de dos sesiones de 50 minutos para cada nivel. También dispone de tres niveles como la batería anterior: Elemental, Medio y Superior.

c) Tests de factor «G»

Este tipo de pruebas es válido para dar una idea general de la situación de un discente, que posteriormente habrá de ser matizada. Su ventaja radica en que son pruebas *colectivas*, por tanto, se puede aplicar a mucha gente en poco tiempo y obtener datos previos a la evaluación de un alumno concreto. Este tipo de pruebas se crearon como medidas para reducir al máximo las influencias culturales y obtener una medida del factor «G» o inteligencia general.

Test de dominós D-70, elaborado por Kowrinsky y Rennes (1971). Esta prueba evalúa las funciones centrales de la inteligencia: *abstracción y comprensión*. El tiempo de aplicación es de 25 minutos y la edad a la que está dirigida es a partir de los 12 años.

Test de factor «G» de Cattell, elaborado por Cattell y Catell (1977). Esta prueba consta de tres escalas y cada una se aplica a una edad diferente: la primera es para niños de entre 4 y 8 años y para adultos con deficiencia mental; la segunda es para alumnos de entre 8 y 15 años; y, finalmente, la tercera es aplicable a partir de los 15 años.

Tests de naipes «G», elaborados por García Nieto y Yuste (1988). Estas pruebas miden la inteligencia general no verbal, utilizan elementos de los naipes de la baraja y la tarea consiste en captar la relación que existe entre los naipes que forman cada elemento, descubriendo la lógica que da sentido a la secuencia. El tiempo de aplicación es de 25 minutos y está estructurado en tres niveles: el primer nivel es el Elemental para alumnos de 11 y 12 años; el segundo nivel, o Medio, está diseñado para alumnos de entre 13 y 16 años; y, finalmente, el tercer nivel, o Superior, se aplica a sujetos mayores de 16 años.

Test de inteligencia general, TIG, serie dominós, elaborado por el Departamento I+D de TEA (1982-1994). Esta prueba evalúa la inteligencia general no verbal. Sus elementos están contruidos con los mismos principios que los denominados *dominós*. Los tiempos

de aplicación son 15 minutos para el nivel 1, que corresponde a alumnos mayores de 10 años, y 30 minutos para el nivel 2, que está recomendado para alumnos mayores de 14 años.

Test de matrices progresivas, elaborado por Raven (1995). Esta prueba se ha ido revisando desde 1938 hasta la edición española de 1995. El tiempo de aplicación oscila entre 40 y 90 minutos, y las edades que abarca van desde los 4 años hasta los adultos. Existen tres niveles: el primero es el de *Escala CPM Color* para alumnos de 4 a 9 años; el segundo es el nivel *SPM General para adultos*; y, el tercero es el nivel *APM Superior*, también para adultos.

d) Escalas de desarrollo

Según Ayala y Galve (2001:126), las escalas de desarrollo permiten evaluar el desempeño de niños muy pequeños en varias áreas que, aunque estén separadas en escalas diferentes, facilitan un diagnóstico psicopedagógico.

Su objetivo es valorar el nivel de desarrollo o retraso de un sujeto con respecto a una norma grupal y evalúa las siguientes áreas: desarrollo físico, comunicación, desarrollo cognitivo, problemas de conducta, deficiencias sensoriales, problemas de lenguaje, etc.

Estas escalas de desarrollo son técnicas de medición cuantitativa, aunque también las hay cualitativas, en las que se asigna a los sujetos e valuados dentro de un continuo. Los instrumentos disponibles más importantes son, las ya mencionadas en el apartado de psicomotricidad, nos referimos a la *Guía Portage de Educación Preescolar* de Bluma et al. (1978) y el *Inventario de desarrollo Batelle* de Newborg et al. (1984). Otras escalas conocidas son: la *Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet-Lezine*, de Josse (1997); la *Escala de desarrollo de Gessell*, de Gessell y Amatruda (1977); y las *Escala de desarrollo infantil*, de Bayley (1977).

e) Tests de aptitudes específicas

En el caso de sujetos con necesidades educativas especiales, es necesario utilizar algunos instrumentos para completar el diagnóstico. Por tanto, hemos pensado que sería útil mencionar algunos instrumentos de evaluación que recojan este aspecto.

Evaluación de la atención visual e hiperactividad

- *Escala Magallanes de atención visual, EMAV-1/2*, elaboradas por García Pérez y Magaz (2000). Su objetivo es valorar, de forma cuantitativa y cualitativa, la capacidad de focalizar, codificar y mantener la atención ante estímulos visuales, durante un tiempo determinado, que suele ser mientras se ejecuta una tarea motriz simple. Existen dos versiones: la *EMAV-1*, que es recomendada para niños de Educación Primaria (6-9 años) y la *EMAV-2*, que se aplica a sujetos desde los 10 años hasta la edad adulta. Esta escala proporciona dos índices de atención: la atención sostenida y la calidad de atención. Permite una aplicación individual y colectiva. El tiempo de aplicación oscila entre 15 y 40 minutos.

- *Evaluación del trastorno de déficit de atención con hiperactividad, EDAH*, elaborada por Farré y Narbona (2000). Es una prueba de aplicación individual con un tiempo de resolución de entre 5 y 10 minutos. Está recomendada para la Educación Primaria (6-12 años).
- *Protocolo de evaluación general y específica del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, TDA-H*, elaborado por García Pérez y Magaz (2000). Su edad de aplicación está entre los 4 años y la adolescencia. Este protocolo incluye diferentes instrumentos: guía de entrevista a los padres; cuestionarios evolutivos y familiares; inventarios de hábitos y habilidades de autonomía, etc.
- *Escalas Magallanes del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, EMTHAH*, de García Pérez y Magaz (2000). Su edad de aplicación es desde los 5 años hasta la adolescencia. El tiempo de aplicación son 10 minutos, aproximadamente.

Evaluación de la percepción visual

- *Test del desarrollo de la percepción visual, FROSTIG*, elaborado por Frostig (1978). Su objetivo es la evaluación del grado de madurez de la percepción visual para niños desde 4,5 a 7,5 años. Esta prueba permite tanto una aplicación individual como colectiva y mide: la coordinación visomotora, la discriminación figura-fondo, la constancia de las formas visuales, la posición visual en el espacio y las relaciones espaciales.
- *Test de retención visual de Benton, TRVB*, elaborado por Benton (1986). Su finalidad es la evaluación de la percepción visual y las actividades visoconstructoras. Es muy útil para el diagnóstico de anomalías en el área de la patología cerebral y evaluación del nivel premórbido de la inteligencia afectada por algún defecto orgánico. Es de aplicación individual con un tiempo de administración que oscila alrededor de los 15 a 20 minutos. Los aspectos evaluados son: la percepción visual, la memoria visual y la habilidad visomotora.

Evaluación de la memoria auditiva

- *Test de memoria auditiva inmediata, MAI*, elaborado por Cordero (1978). Su objetivo es apreciar determinados aspectos de la memoria inmediata ligados a la percepción auditiva y es aplicable a sujetos desde los 8 años hasta los 14-15 años. Esta prueba permite medir: la memoria lógica, la memoria asociativa y la memoria numérica.
- *Test de memoria, MY*, elaborado por Yuste (1982). Su finalidad es evaluar la memoria de tipo gráfico y de palabras, de números y relatos, a partir de estímulos visuales y auditivos. Su tiempo de aplicación oscila entre 12 y 20 minutos y está estructurada en cuatro niveles: *Elemental* para niños de 7-8 años; *Nivel I* para niños de 8-10 años; *Nivel II* para sujetos de 10-13 años y *Nivel III* para niños de 14-18 años.

Otras deficiencias

Para la evaluación de los sujetos sospechosos de padecer alguno de los trastornos generalizados del desarrollo, se han de tener en cuenta, al menos, la recogida de informa-

ción sobre el funcionamiento cognitivo, el desarrollo del lenguaje, la afectividad, la conducta adaptativa, las relaciones interpersonales, el funcionamiento perceptomotor y los antecedentes familiares (Salmerón, 2002). Para estos casos se han diseñado algunos instrumentos que permiten diagnosticar estas áreas. Señalaremos los más utilizados:

- *Escalas de calificación del autismo*, elaboradas por Schopler et al. (1980, 1988). Esta prueba consta de 14 escalas, cada una evalúa una de las dimensiones comportamentales del autismo, además, incluye otra escala de valoración o de impresión general, que informa de la ausencia o presencia del trastorno y en qué grado se produce.
- *Lista de diagnóstico de autismo*, elaborada por Riviere (1988). Esta prueba consiste en un cuestionario retrospectivo, dirigido a los padres. Su objetivo es esclarecer el diagnóstico y permite diseñar un programa de intervención.
- *Escala Ritvo-Freeman de calificación de la vida real*, elaborada por Freeman et al. (1986). Incluye 5 subescalas para evaluar las áreas siguientes: sensoriomotriz, relaciones sociales con personas, respuesta afectiva, respuesta motriz y lenguaje.
- *Sistema West Virginia-UAM*, prueba elaborada por Martín et al. (1990). Su objetivo es evaluar curricular y criterialmente las habilidades específicas de comportamiento, adaptación, ocio, uso del dinero, etc.; de los deficientes mentales con respecto a los sujetos de su edad y nivel. Su aplicación es individual, con un tiempo aproximado de dos horas. Las áreas que evalúa son: la *sensorial* (las respuestas táctiles, auditivas y visuales); y la *motriz* (los niveles de motricidad gruesa y fina).
- *Instrumento de detección del autismo para la planificación educativa, ASIEP-2*, elaborada por Krug et al. (1993).

f) Otros tests

En este apartado sólo mencionaremos algunos tests que no entraban en las categorías anteriores pero que son importantes:

- *Escala manipulativa internacional de Leiter*, elaborada por Roid y Millar (1996). Es una escala no verbal que permite obtener un CI global, está indicada especialmente para sujetos con graves problemas de lenguaje y comunicación. Consta de más de 400 cubos para encajar según un modelo. La edad de aplicación está entre los 3 y 18 años.
- *Prueba de evaluación del potencial de aprendizaje, EPA*, elaborada por Fernández-Ballesteros et al. (2000). Esta prueba evalúa el grado de beneficio que obtiene un sujeto con un entrenamiento cognitivo. Permite predecir la modificabilidad del aprendizaje de un sujeto a partir de su potencial de aprendizaje. Por ello se puede aplicar en la clínica, en la educación y en la investigación. El tiempo de aplicación es variable para sujetos de más de 5 años. Consta de 132 diapositivas para el entrenamiento en el uso de procesos cognitivos similares.

- *Batería para la evaluación dinámica del potencial de aprendizaje y de las estrategias cognitivas, BEDPAE*, elaborada por Molina et al. (1996). Algunas de las pruebas de esta batería toman como referencia los estudios de Das et al. (1979) y de las escalas Weschsler (1970-1999). Es de aplicación individual y el tiempo es variable según las capacidades del sujeto. Las edades de aplicación y el tipo de niños que evalúa es variable:
 - *Niños normales* (5-8 años).
 - *Niños límites* (6-9 años cronológicos).
 - *Niños deficientes psíquicos ligeros*, sin lesión cerebral (9-12 años).
 - *Niños deficientes psíquicos con Síndrome de Down y un CI entre 50-65* (9-12 años).

La estructura se basa en pruebas relacionadas con: el pensamiento reversible, los diseños de estructura espacial, los diseños matriciales, la memoria de dígitos, la memoria visoespacial, las historietas verbales, las historietas manipulativas, los laberintos y los rompecabezas.

4.2.4. **Ámbito del lenguaje y la comunicación**

El lenguaje es uno de los factores que más influyen en las dificultades de aprendizaje de un sujeto, porque éste es el vehículo que permite que se desarrollen las demás capacidades. El lenguaje es una habilidad que necesita de otros factores para su plena optimización, por ello, hemos abordado antes otros ámbitos como son: el neurofisiológico, la psicomotricidad y la inteligencia.

El aprendizaje del lenguaje, tanto oral como escrito, necesita del dominio progresivo de una serie de destrezas muy amplias y diferenciadas. Desde la perspectiva psicopedagógica, el lenguaje es una conducta muy compleja y elaborada que permite clasificar y ordenar la experiencia externa e interna.

4.2.4.1. *Componentes del lenguaje*

Existen muchas definiciones del lenguaje que han ido cambiando según los estudios que se iban realizando. Durante mucho tiempo, estas definiciones se han centrado en la descripción de los aspectos estructurales del lenguaje (Bloomfield, 1933; Lahey, 1988); por los mecanismos de explicación (Osgood, 1963); por los componentes dominantes específicos, como, por ejemplo, la oración (Chomsky, 1957).

Actualmente, parece haberse llegado a una definición básica e interdisciplinaria consensuada por todos los teóricos del área, que considera el lenguaje como un código para comunicar información (Reich, 1996), que forma parte del sistema cognitivo del individuo en tanto que su aprendizaje y uso se explica en términos de procesos cognitivos. Ese consenso también abarca el reconocimiento de las cinco dimensiones o componentes del

lenguaje: fonología, semántica, morfología, sintaxis y pragmática, que describiremos a continuación:

- a) La *Fonología* es la disciplina que estudia los sonidos del habla. Éstos se estructuran en fonemas, que son conjuntos de diferentes frecuencias acústicas y que forman los elementos más pequeños del lenguaje y que al cambiarse dan lugar a palabras diferentes. Se clasifican en vocálicos y consonánticos en función de cómo sale el aire de los pulmones al exterior y se encuentre vía libre o no. A su vez, los sonidos consonánticos se distinguen por su *lugar* de articulación: *bilabial, labiodental, linguodental, linguointerdental, linguoalveolar, linguopalatal* o *linguovelar*. También se distinguen por el *modo* de articulación: *oclusivo, fricativo, africado, nasal, lateral, vibrante simple* o *vibrante múltiple*. Y por la *posición de las cuerdas vocales* durante el paso del aire: *sonoros* o *sordos*.
- b) La *Semántica* hace referencia al significado de las palabras. Los fonemas se combinan entre sí para formar palabras, que son unidades fundamentales del lenguaje. En este marco teórico se diferencian dos cuestiones importantes: la primera se refiere al *léxico mental*, que es un conjunto de representaciones mentales correspondientes a las palabras y a su organización en nuestra mente; y la segunda se refiere al *acceso léxico* que hace mención a los procesos de actualización de la información contenida en el léxico mental necesaria para la actividad lingüística, tanto en la vertiente de producción como en la de comprensión del lenguaje.
- c) La *Morfología* y la *Sintaxis*. Ambas dimensiones guardan una estrecha relación entre sí, lo cual ha generado que, tradicionalmente, se consideraran conjuntamente bajo el nombre de *gramática*. Sin embargo, podemos matizar lo siguiente: la primera dimensión hace mención a las diferentes formas que adoptan las palabras mediante los afijos (ya sean prefijos o sufijos) que las palabras pueden incorporar con un doble propósito, por un lado, precisar su significado y, por otro, facilitar su conexión con las demás palabras en la formación de oraciones; la segunda dimensión hace referencia al conjunto de reglas que regulan el orden de las palabras para formar oraciones.
- d) La *Pragmática* es la disciplina que designa los aspectos del lenguaje que tienen que ver con la utilización adaptativa en la interacción del sujeto con su entorno. Es decir, que tiene en cuenta los factores relacionados con el entendimiento de *qué* es lo que comunica el sujeto, *para qué*, o la finalidad que pretende, y el *cómo* lo comunica. Esta parte del lenguaje proporciona las claves para la comprensión del significado del lenguaje, ya que una misma oración puede tener varios significados además del literal, si puede estar en función de la intención con la que se dice, del contexto del discurso, de los interlocutores a quienes se dirige, de los conocimientos previos de éstos, del contexto social y de las circunstancias ambientales en las que se produce, entre otras.

4.2.4.2. Modelos psicolingüísticos del desarrollo del lenguaje

Creemos necesario describir brevemente los modelos psicolingüísticos del desarrollo del lenguaje para poder comprender los estadios prelingüísticos y de desarrollo lingüísti-

co avanzado, considerando sus componentes léxicos, fonológicos, morfosintácticos, pragmáticos y metalingüísticos.

Estos modelos pueden contribuir en la selección de las estrategias diagnósticas y pronósticas y, a la vez, ayudar al descubrimiento precoz de los retrasos del lenguaje y de los aprendizajes básicos del alumno.

Seguiremos la exposición que presenta Le Normand (1995: 29 y ss.), quien considera que los más importantes modelos psicolingüísticos son:

- *Modelo lingüístico de Chomsky* (1957, 1965, 1972). Esta teoría se basa en los elementos siguientes: *a)* el niño tiene una *comprensión innata* de la estructura interna de la lengua; *b)* otro fenómeno asociado al lenguaje, según Chomsky, es la noción de la creatividad, el lenguaje en sí mismo debe ser concebido, no como una norma impuesta, sino como una *creación* en la que el niño experimentaría sus propias reglas lingüísticas de formación de las palabras y de los enunciados; *c)* otros factores que nos informan del proceso de adquisición del lenguaje en el niño están basados en observaciones en estos procesos. Así, todos los niños adquieren un desarrollo lingüístico normalmente entre los 18 y 30 meses. Esta regularidad y rapidez del desarrollo parece confirmar la hipótesis de que existe una *predisposición biológica* para la adquisición del lenguaje.
- *Modelo cognitivo*. En este modelo, el conocimiento de los mecanismos de la adquisición del lenguaje exige previamente un examen del desarrollo de las *estrategias*; es decir, el análisis de la forma en la que el niño aprende la lengua, por medio de la definición de los *principios operativos* que adopta para poner en relación el significado de los enunciados y su forma en un contexto sociofamiliar y sociocultural dado. Uno de los aspectos centrales de esta concepción consiste en comprender cómo el niño llega a dominar las principales *funciones lingüísticas* (ya sean prosódicas, fonológicas, semánticas, morfosintácticas, pragmáticas o contextuales), sabiendo que, en las situaciones naturales de comunicación, estas funciones participan en relaciones complejas de interacción y que las lenguas naturales se caracterizan por un solapamiento parcial de las funciones y formas. Los trabajos más importantes de este campo psicolingüístico fueron realizados por McNamara (1972), Clark (1974) y Slobin (1985).

Por otra parte, la psicología hace referencia a las descripciones lingüísticas con el fin de detectar el *formato* de las representaciones cognitivas. Las operaciones de computación son procedimientos de transformación de un modo de representación a otro modo de representación, que generalmente, son inconscientes en el oyente. Esta visión *componencial* del funcionamiento cognitivo hace pensar en una cierta autonomía de las diferentes unidades de computación. Así, el problema central es saber en qué medida es posible abordar el estudio del lenguaje *independientemente* de otros dominios cognitivos.

Finalmente, los métodos de análisis lingüístico se han fundamentado la mayoría de las veces en las teorías psicológicas, por una parte, y en las teorías lingüísticas,

por otra. Pero el estudio propiamente lingüístico atañe al funcionamiento de los hablantes reales en actividades de percepción, de producción, de comprensión, de memoria, de metalenguaje, en contextos definidos.

- *Modelo interaccionista*. La noción de *modularidad relativa*, propuesta por Bates y Carnavale (1993) y Karmiloff-Smith (1993), permite explicar a la vez la precocidad y la rapidez del proceso de adquisición del lenguaje y la plasticidad de los sistemas.

Según el Diccionario de Psicología e Educación (1999), esta teoría explica los procesos psíquicos como resultado de un proceso continuo de interacción entre el sujeto y los estímulos ambientales que le afectan, por lo que concede una gran importancia a la percepción, como principal agente de relación entre el sujeto y el medio. El interaccionismo simbólico se focaliza en los símbolos, sobre todo lingüísticos, en las diferentes situaciones sociales, que hacen que ciertos estímulos se sustituyan por otros que adquieran la capacidad de desencadenar reacciones.

Este modelo psicolingüístico global e interaccionista es el estudio del lenguaje desde la perspectiva de la representación y comunicación humana. Así pues, bajo este aspecto, el lenguaje es examinado, no sólo con respecto a su organización en estructuras complejas, sino también en función de los contextos de los que depende parcialmente.

4.2.4.3. *Los trastornos del lenguaje*

Existen varios criterios de clasificación de los trastornos del lenguaje, según su naturaleza etiológica, por la actividad alterada, etc. Proponemos la realizada por Peña Casanova (1991), García Mediavilla et al. (2000) y Granados (2003), que utilizan el criterio de la función lingüística más afectada:

a) *La función simbólica*, que afecta a los trastornos del lenguaje tales como la afasia y la disfasia.

La afasia es un trastorno del lenguaje que se basa en la pérdida del lenguaje como consecuencia de problemas patológicos en la corteza cerebral. Puede ser de diferentes tipos:

- *Afasia de Broca*, el área cortical afectada es el área de Broca y sus síntomas son: elocución lenta y silábica, disprosodia del discurso, falta de palabras, agramatismo, expresión pobre y de comprensión relativamente buena. A este tipo de afasia también se le conoce como: *afemia*, *afasia expresiva* o *alalia*.
- *Afasia transcortical motriz*, el área afectada es el lóbulo frontal dominante en la periferia del área de Broca o la motriz suplementaria. Los síntomas son: repetición casi normal, comprensión normal, sin espontaneidad en el lenguaje, la designación y la denominación es casi normal pero con latencias y mutismo esporádico.
- *Afasia de Wernicke*, el área afectada es la parte posterior del lóbulo temporal. Los síntomas que presenta son: elocución casi normal, falta de palabras, déficit de

comprensión verbal, agnosia inicial de los trastornos, parafrasis⁴, neologismos, disintaxia⁵. A este tipo de afasia también se le conoce por: *afasia fluente*, *agnosia auditiva*, *alexia* o *agnosia visual*.

- *Afasia amnésica*, el área cortical afectada no está muy clara, se sabe que se suele presentar como síntoma de la demencia senil o Alzheimer. Los síntomas son: elocución normal, pocas parafrasis, buena comprensión verbal, falta de léxico para seguir la conversación.
- *Afasia de conducción*, el área cortical afectada es la parte posterior e interna de la cisura de Silvio y, a veces, la circunvolución supramarginal.
- *Afasia transcortical sensorial*, el área cortical afectada es la zona inferior parietal izquierda. Los síntomas son: elocución normal, ecolalia ocasional, parafrasis semánticas, comprensión verbal muy afectada y agnosia frecuente.
- *Afasia mixta y afasia global*, la primera se produce si algunas de las formas anteriores se presentan simultáneamente, mientras que la segunda se produce si se dan simultáneamente los tipos de afasia de Broca y Wernicke. Algunos teóricos realizan una clasificación de la afasia mixta en los siguientes tipos:
 - *Agramafasia*: el individuo presenta síntomas de afasia de palabras y sintáctica.
 - *Hipofagia*: el sujeto presenta síntomas de lenguaje monótono y lento.
 - *Bradifasia*: el individuo presenta un lenguaje titubeante.
 - *Catafasia*: el sujeto presenta síntomas de un lenguaje con repetición reiterada.
 - *Parafrasia*: el individuo presenta síntomas de un lenguaje con sustitución de palabras.

La disfasia es un trastorno del lenguaje que afecta a la función simbólica, sus síntomas son una pérdida parcial del habla. Este trastorno abarca una serie de síntomas que pueden aparecer en diferentes cuadros clínicos y que algunos teóricos definen como *agnosia auditiva*, *alalia idiomática*, *alalia idio-glosia*⁶, *sordera verbal* o *retraso del habla*.

b) *La expresión oral*, que afecta a la *fonación*, que abarca la disfonía y la afonía; en la *articulación*, que implica trastornos del lenguaje tales como la dislalia, la disartria y la rinolalia; y el *ritmo*, que afecta a trastornos tales como la disfemia o la tartamudez.

⁴ Perelló (1995). Del griego *para*, «al lado»; *phrasis*, «hablar». Emisión vocálica desordenada, automática, sin intencionalidad.

⁵ Perelló (1995). Del griego *dys*, «difícil»; *syn*, «con»; *taxis*, «orden». Son los defectos en el empleo de las reglas de la gramática. Ausencia de palabras instrumentales, verbos en infinitivo, predominancia de los nexos, errores sintácticos de carácter impredecible, uso inadecuado de preposiciones, omisiones de palabras, etc. Paragramatismo.

⁶ Perelló (1995). Esta palabra proviene del griego *idios*, «propio»; *glossa*, «lengua». Lenguaje hablado que sólo recuerda al del idioma del sujeto; lleno de omisiones, sustituciones y trasposiciones de sonidos. Lenguaje inventado por el paciente.

Dentro de la fonación se encuentra la *afonía* que es una ausencia total de voz, cuya etiología más frecuente es la incorrecta y excesiva vocalización, otras causas son: anomalías en la laringe, deficiencias funcionales, endocrinas o psicológicas. Se clasifican en los siguientes tipos:

- Por etiología: *histéricas, paranoicas, paralíticas, apofáticas* (debidas a negativismos de la conducta).
- Por estructura de laringe: *orgánicas*.
- Por presión: *patemáticas*.
- Por espasmos de los músculos fonadores: *espásticas*.
- Por accidente: *traumáticas*.

Las *disfonías* son disfunciones o alteraciones de la voz provocadas por causas orgánicas, fisiológicas, psicosomáticas o psíquicas. Según la clasificación realizada por Gallardo y Gallego (1995) este trastorno de la voz se puede dividir en dos tipos:

Orgánicas: las disfonías orgánicas son aquellas que son producidas por lesiones en los órganos de la fonación y, a su vez, se pueden distinguir:

- *Congénitas*: producidas por lesiones cerebrales, malformaciones, parálisis, factores endocrinos, etc.
- *Inflamatorias*: producidas por una *laringitis aguda*, con síntomas de voz apagada con escape de aire; o *laringitis crónica*, con síntomas menos graves que la aguda pero con el esfuerzo continuado de la voz que produce fatiga vocal o fonostenia.
- *Traumáticas*: son producidas por lesiones, heridas, quemaduras, radioterapias, intervenciones quirúrgicas, etc.

Funcionales: las disfonías funcionales se producen cuando no hay lesión en los órganos de fonación. Este tipo de disfonías puede subdividirse a su vez en:

- *Hiperkinéticas o hipertónicas*. Cuando existe demasiada tensión de las cuerdas vocales durante la fonación. Suele producirse en alumnos hiperactivos que gritan mucho, lo cual suele ocasionar el *latigazo laríngeo* que surge bruscamente cuando se fuerza mucho la voz, ésta se vuelve sorda y puede producir un nódulo o un pólipo.
- *Hiperkinéticas o hipotónicas*. Cuando las cuerdas vocales no cierran totalmente la glotis por falta de tensión muscular. Se produce en alumnos tímidos y la voz aparece velada, ronca, poco intensa. Las causas más frecuentes de este tipo de disfonía son:
 - *Nódulo* o tumor benigno originado en las cuerdas vocales que las oprime y que puede ocasionar escape de aire. Se produce por una defectuosa técnica vocal que fuerza el uso de la voz y que puede degenerar en un pólipo.

- *Pólipo* o falso tumor benigno que se produce por el esfuerzo vocal, laringitis crónica, una inflamación o consecuencia de un nódulo. La voz se vuelve ronca, sorda y con rupturas. Es una disfonía progresiva que puede convertirse en una afonía.

Dentro de la articulación tenemos la *dislalia*, palabra que proviene del griego *dys*, «mal»; y *lalein*, «pronunciación». Lo que significa defecto de la articulación producido por un punto o modo de articulación incorrecto, sin lesión orgánica en el aparato fonético (Perelló, 1995). Dentro de la dislalia se pueden distinguir los tipos siguientes:

- *Alalia*. Término que proviene de los términos griegos *a*, «privativo»; y *laleoo*, «pronunciar». Imposibilidad para articular sonidos.
- *Barbalolia*. Palabra que proviene de los términos griegos *barbaros*, «extranjero»; y *laleoo*, «hablar». Por tanto, este término se refiere a la articulación con acento extranjero o provinciano.
- *Barilalia*. Al igual que los términos anteriores, proviene de los términos griegos *barys*, «pesado»; y *laleoo*, «palabra». Se usa para definir un habla lenta y pesada, y desorden sintáctico.
- *Idiolalia*. Del griego *idio*, «propio» y *laleoo*, «palabra». Se utiliza para definir la omisión, sustitución, distorsión y transposición de fonemas durante el habla. También define el habla inventada, o habla propia de un individuo.
- *Paralalia*. Del griego *para*, «al lado» y *laleoo*, «pronunciar». Se utiliza para definir la articulación de un fonema en lugar de otro, es decir, sustituyéndolo.
- *Rinolalia*. Del griego *rhinos*, «nariz» y *laleoo*, «hablar». Se utiliza para definir la articulación con influencia nasal inadecuada.
- *Pedolalia*. Del griego *pais*, *paidos*, «niño» y *laleoo*, «hablar». Este término define el habla infantil o la preservación del lenguaje infantil en edades que no le corresponden.
- Los tipos de alteraciones que se suelen presentar en la dislalia son:
 - *Sustitución*: «*el peggo tiene un labo*», en el que cambia un fonema por otro próximo, conocido y fácil de pronunciar. Éste es el error más frecuente en la edad escolar.
 - *Distorsión*: el niño produce un sonido de una forma distorsionada e incorrecta, generalmente aproximada al fonema correcto, es el segundo en frecuencia.
 - *Omisión*: este error se produce cuando el niño no pronuncia un fonema que no domina, como por ejemplo «*oche*» por «*coche*», «*tefono*» por «*teléfono*», «*pon el pato con la fesa*», por «*pon el plato con la fresa*».
 - Finalmente, el error menos frecuente es la *adición* o *inserción*: que consiste en incluir un fonema para ayudarse en la articulación de otro que resulte más difícil. Se suele dar en los sinfonos: «*buruja*» por «*bruja*», «*palato*» por «*plato*», etc.

Entre las dislalias más frecuentes están las distorsiones en la articulación de los fonemas consonánticos que Perelló (1990) clasifica de la siguiente forma:

- *Betacismo*⁷. Es la alteración de la articulación de los fonemas «b» y «p», normalmente considerados como un tipo de dislalia funcional.
- *Deltacismo*. Alteración de la articulación de los fonemas «t» y «d».
- *Gammacismo*. Alteración del fonema «g» que el sujeto sustituye por los fonemas «l», «t», «d», «x» o «k».
- *Jotacismo*. Alteración para articular el fonema «x», que el sujeto sustituye por «k» o «g».
- *Kappacismo*. Alteración que consiste en articular el fonema «k», que el sujeto sustituye por «t», «p», «f» o «g».
- *Lambdacismo*. Alteración que consiste en una dificultad para articular el fonema consonántico «l», producida, generalmente, por anquiloglosia o frenillo corto.
- *Rotacismo*. Alteración muy frecuente del fonema «r» y «rr».
- *Sigmaticismo*. Alteración en la articulación del fonema «s» y de otros fonemas consonantes silbantes; es muy frecuente en sordomudos y deficientes mentales.
- *Rinolalia*. Alteración de la pronunciación de los fonemas consonánticos nasales.

Dentro de la articulación, se encuentra la *disartria*, término que proviene del griego *dys*, «mal»; y *arthros*, «articulación». Es la articulación defectuosa producida por parálisis o ataxias del sistema nervioso central que rige los músculos del habla (Perelló, 1995). Es decir, la disartria es una alteración de la producción del lenguaje ocasionada por lesiones cerebrales en las áreas que controlan los músculos bucofonatorios. Los tipos de disartria según Perelló (1981) y Gallardo y Gallego (1995), son los siguientes:

- *Flácida*. La zona afectada es la segunda neurona motora de los V, VII, X, XI y XII pares craneales. Se localiza en el sistema motórico inferior y se manifiesta con pérdida del ritmo en la frase, con acentuamiento de la misma, hipernasalidad en los fonemas consonánticos, labilidad en la altura y tono de la voz y diplofonía⁸. Es una consecuencia de infección vírica, poliomyelitis, tumores o mastenia.
- *Espástica*. Es una lesión bilateral de la primera neurona motora. Se produce por hemorragia, trombosis, encefalitis, trauma, tumor o esclerosis múltiple. Los síntomas aparecen en el sistema motórico superior y se manifiestan con movimientos involuntarios, reducción de tono, pérdida del ritmo de la frase, distorsión e imprecisión.

⁷ Este término se forma con la letra del alfabeto griego + «cismo» o «tismo» y cuando el sujeto lo sustituye por otros fonemas se coloca previamente la partícula «para», así tenemos «parabetacismo», «paradeltacismo», etc.

⁸ Según Perelló, J. (1995), el término proviene del griego *diploos*, «doble» y *phoonee*, «sonido». Significa producción simultánea de dos tonos.

sión de fonemas, antagonismo entre los músculos inspiratorios y espiratorios, además de grandes problemas en la fonación.

- *Flácido-espástica*. Su etiología todavía es desconocida. Es una de generación progresiva de la primera y segunda neuronas motoras. El problema se presenta en el sistema motórico, tanto superior como inferior, ocasionado por esclerosis lateral amiotrófica⁹.
- *Ataxia*. Este término proviene del griego *a*, «privativo», y *taxoo*, «ordenar». Por tanto, la ataxia es la incoordinación de los movimientos voluntarios, con conservación de la fuerza muscular (Perelló, 1995). Pueden desencadenarla diferentes zonas cerebrales y se produce por tumores, esclerosis múltiple, degeneración progresiva, intoxicación, enfermedades vasculares o traumas. La zona más afectada es el sistema cerebeloso y se manifiesta con movimientos muy lentos e inexactos, distorsión e imprecisión de la producción de los fonemas, reducción del tono de la voz y de la fuerza muscular, y deficiente coordinación en los músculos respiratorios.
- *Hipokinesia*. La zona lesionada es el sistema extrapiramidal y se produce por degeneración de las células nerviosas o por arteroesclerosis. Los síntomas se manifiestan con un tono de voz elevado, imprecisión en la producción de los fonemas consonánticos, inadecuación de las pausas y dificultades para realizar movimientos de los músculos laríngeos y de los cartílagos.
- *Hiperkinesia*. Se produce por intoxicaciones o por traumatismos cerebrales en diversas zonas. Los síntomas que presenta son la imprecisión en la articulación de las consonantes y distorsiones en la articulación de las vocales, con una producción de voz monótona y muy forzada.

Dentro de la articulación también están las disfemias. Este término proviene del griego *dys*, «difícil» y *pheemi*, «decir». Se entiende por disfemia la repetición de sílabas o palabras, o paros espasmódicos que interrumpen la fluidez verbal. Según Gallardo y Gallego (1995), la clasificación de la disfemia es la siguiente:

- *Disfemia clónica (stuttering)*. Se caracteriza por la repetición compulsiva de una sílaba o grupo de sílabas durante la emisión de la frase.
- *Disfemia tónica (stammering)*. Se caracteriza por una interrupción total del habla, produciéndose al final una salida repentina de la emisión.
- *Disfemia mixta (clónica-tónica/tónico-clónica)*. Cuando se dan ambas. Para Perelló (1990) existe una «ley de clo-to», que significa que una disfemia se inicia en una fase clónica y pasa a tónica si no se aplican programas de intervención adecuados.

La comprensión y expresión escrita, que afecta a los trastornos del lenguaje escrito como:

⁹ Según Perelló, J. (1995), el término proviene del griego *mys*, «ratón» y *trophee*, «alimento». Significa atrofia muscular, principalmente de los músculos estriados.

- La *dislexia*: palabra cuyo origen está en la lengua griega, está formada por *dys*, «difícil» y *lexein*, «leer» y se usa para definir la dificultad aumentada para aprender a leer, no supone perturbaciones mentales ni sensoriales y el alumno posee una adecuada instrucción. Según Gallardo y Gallego (1995), la dislexia evolutiva se ha definido por exclusión, esto significa que se diferencia por lo que no es. De todas formas, un sujeto que presenta síntomas de dislexia es aquel que tiene problemas específicos de lectura y en los que no concurren otras posibles causas, tales como: bajo CI, déficits sensoriales, pobre escolaridad, ambiente sociocultural carencial, problemas emocionales, daños neurológicos, etc. En este sentido, podría asociarse con enfermedad, aunque no se ha demostrado que exista lesión cerebral específica, perturbación fisiológica o química, que sea responsable de ella. Para Monfort (1991) es un trastorno del aprendizaje de la lectoescritura.
- La *disgrafía*. Del griego *dys*, «mal» y *graphoo*, «escribir». Es sinónimo de «cacografía». Se utiliza este término para la perturbación en la expresión de las ideas por medio de la escritura. Por tanto, la disgrafía es la dificultad ligada a la producción motora en la escritura, vulgarmente conocida por *mala letra*.
- La *disortografía*. Este término tiene el mismo origen que la disgrafía. Se utiliza para definir la perturbación en la expresión de las ideas por medio de la escritura, sin que existan trastornos motores en la mano, el brazo o la visión. Por tanto, la disortografía es la dificultad ligada a la representación ortográfica de las palabras.

b) *El nivel semántico y morfosintáctico*, que presentan trastornos como la dislogia y alogia, que veremos a continuación:

- La *dislogia*, según Perelló (1995), es un término que procede del griego *dys*, «mal» y *logos*, «discurso» y que significa «trastornos en la formación del pensamiento». Alteraciones del lenguaje producidas por un trastorno en la inteligencia, es sinónimo de logoneurosis¹⁰. Según Granados (2003), es una alteración del lenguaje en los niveles semánticos, morfosintácticos y, a veces, de ritmo, producida por deficiencia mental, oligofrenia, deterioro mental o psicosis, que suelen manifestarse a causa de desequilibrios emocionales profundos y que pueden desaparecer cuando la causa originaria se soluciona. Los síntomas que presenta la dislogia son: lenguaje incoherente, perezoso e indolente, agoramatología, estereotipia lingüística, habla ecoica, razonamientos falsos, locuacidad excesiva y bradilalia.

La *alogia*, según Perelló (1995), es un término que procede del griego *a*, «privativo» y *logos*, «pensamiento», y significa mutismo por retraso mental. Según Granados (2003), es una alteración del lenguaje oral, que consiste en la incapacidad para hablar, a causa de una lesión cerebral que frecuentemente va asociada a la deficiencia mental profunda. Algunos teóricos del área consideran que los sujetos muy afectados con este tipo de trastorno podrían, incluso, carecer de ideas.

¹⁰ Perelló (1995): palabra que proviene del griego *logos*, «palabra» y *neuron*, «nervio». Defecto en la forma del pensamiento. Logopatía. Dislogia.

4.2.4.4. *Procedimientos de evaluación del lenguaje*

Los procedimientos de evaluación del lenguaje son múltiples, así como las técnicas o las pruebas disponibles. Éstas nos permiten evaluar la forma, el contenido y el uso del lenguaje. Para hacer una evaluación complementaria se utilizan estrategias que permiten usar técnicas basadas en imágenes, consignas auditivas, exploración en situaciones reales o provocadas, etc. En esta línea también se expresan Puyuelo et al. (2002).

Hay diferentes clasificaciones en los procedimientos de evaluación del lenguaje, las más conocidas y utilizadas son las que exponemos a continuación:

La primera clasificación de la evaluación del lenguaje fue elaborada por Myers (1987), quien la divide en dos grandes bloques: uno abarca las medidas estandarizadas del lenguaje oral, y el otro se refiere al análisis de muestras de lenguaje.

La segunda clasificación fue realizada por Bryen y Gallagher (1991), quienes consideran que se pueden utilizar dos grandes métodos de evaluación: uno basado en la valoración formal estandarizada del lenguaje y, otro basado en la valoración no estandarizada del lenguaje.

La tercera clasificación es la de Acosta (1999), quien sostiene que los procedimientos para evaluar el lenguaje pueden ser muy diferentes, en función de los datos que se quieran recoger o las áreas que se quieran diagnosticar. Así, propone los siguientes:

a) *Tests estandarizados* cuando queremos comparar el lenguaje de un alumno con el de sus padres o cuando queremos identificar problemas específicos. La ventaja que presentan radica en la economía de tiempo, su facilidad de empleo y la disponibilidad de puntuaciones normalizadas que proporcionan criterios de fiabilidad y validez. El inconveniente que presentan es su flexibilidad, restringen mucho la conducta lingüística que se va a observar y no suelen dar pautas de intervención logopédica.

b) *Observación*, cuando el procedimiento tiene como objetivo recoger muestras de lenguaje en diferentes contextos naturales o artificiales e interpretarlos mediante criterios previamente establecidos *ad hoc*.

c) *Imitación provocada*, que es muy parecida a las anteriores, la diferencia estriba en que es el diagnosticador el que provoca el tipo de respuesta que desea obtener, para ello puede: provocar situaciones inusuales o fantásticas para que el niño reaccione y produzca diferentes producciones orales, dar órdenes, etc.

Nuestra propuesta se basa en las clasificaciones realizadas por varios autores, como Bryen y Gallagher (1991), Gallardo y Gallego (1993), Narbona y Chevrie-Muller (1997) y Puyuelo et al. (2000). Hemos analizado y reflexionado sobre las propuestas que ellos hacen y, a partir de ahí, elaboramos una catalogación de técnicas de evaluación del lenguaje. Así pues, consideramos que estos procedimientos están contenidos en *cuatro categorías*: observación conductual, escalas de desarrollo, test no estandarizados y test estandarizados. Veámoslas brevemente.

1. *Observación conductual*. El objetivo de esta evaluación son *las conductas lingüísticas alteradas o retrasadas y las variables con ellas relacionadas*. Dentro de esta categoría no se rechazan los demás procedimientos pero se prefiere utilizar técnicas más específicas como son: observación sistemática, entrevista estructurada, registros psicofisiológicos, autoinformes específicos, etc.; lo cual permite investigar los antecedentes y las consecuencias de la conducta verbal.

2. *Escalas de desarrollo*. Este tipo de procedimiento nos permite *comparar la conducta lingüística del infante con las escalas para determinar el nivel evolutivo*. Este tipo de información se puede obtener por observación directa del niño, preguntando a padres o tutores, o, simplemente, pidiendo que el niño realice algunas actividades. Las escalas más utilizadas son: *la Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia de Brunet-Lezine*; *la Escala de desarrollo de Gessel*; *la Escala de Lenneberg* y *la Escala de desarrollo de Rondal*.

3. *Test no estandarizados*. Los métodos basados en medidas no estandarizadas son aquellos que se basan en la observación, generalmente, en contextos naturales, aunque también se pueden crear contextos artificiales cuando se quieren obtener determinados datos. Algunos de ellos parten de *situaciones y materiales previamente definidos por el autor de la prueba y otros de situaciones más libres*. Este tipo de evaluación se basa, a su vez, en diferentes técnicas: *producción verbal espontánea, producción verbal provocada, comprensión e imitación provocada y otros análisis*.

Producción verbal espontánea. Dentro de esta categoría podemos considerar dos bloques: el primero se refiere al *registro y transcripción de una muestra y su análisis posterior*; y el segundo se refiere a la *evaluación de las diferentes dimensiones de la producción verbal*.

a) En el primer bloque, que se refiere al *registro y transcripción de una muestra y su análisis posterior*, se pueden considerar los aspectos siguientes:

- El primer punto es conseguir que el niño *hable espontáneamente* y, a partir de ahí, se consideran tres variables: la *persona* con la que establece la relación para obtener el registro; la *situación* en la que se lleva a cabo la recogida de datos y los *materiales* que se utilizan.
- El segundo punto es el *procedimiento de registro*, que puede ser desde un vídeo hasta la toma de notas por escrito.
- Y, el tercer punto se refiere al *tamaño de las muestras*, que puede variar bastante, pero lo habitual para que sea representativo es que tenga una duración de unos 30 minutos, que pueden ser en un intervalo completo o en fragmentos de 5 o 10 minutos en diferentes contextos. Miller (1981) señala que durante ese periodo de tiempo se pueden recoger entre 100 y 200 expresiones orales y que se puede considerar como una muestra suficiente para la evaluación del sujeto.

Las *muestras de lenguaje espontáneo* se basan en recoger una muestra del habla del niño que sea representativa de su nivel lingüístico. Una de las medidas que se utiliza es la

longitud media de los enunciados verbales (LMEV) que, según Miller (1981), para que la muestra sea representativa es necesario que: a) los enunciados imitativos no sobrepasen el 20 %; b) que no sólo sean respuestas a preguntas, que no sobrepase del 30-40 %; c) que no se contabilicen las frases hechas, canciones, etc. Otra de las medidas se obtiene por medio del índice TTR¹¹ (*Type Token Ratio*).

b) El segundo bloque se refiere a la *evaluación de las diferentes dimensiones de la producción verbal*. En este apartado se han de considerar varios aspectos. Nos referimos en concreto a:

- *Análisis de la voz*, que recoge datos de las distintas cualidades de la voz en el infante: intensidad, tono, duración, timbre o resonancia.
- *Análisis fonológico*. Los trabajos de Boch (1984) sobre los procesos fonológicos de simplificación que se producen en sujetos de distintas edades se focalizan, especialmente, en la descripción de los principios de organización que utiliza el niño en procesos concretos. Este estudio trata de determinar si el sujeto utiliza los mismos procesos que los niños normales, si hay retraso o si hay desviación. Algunos análisis que se pueden hacer son:
 - *Análisis de los elementos lingüísticos*¹². Se basa en el análisis de 50 a 100 enunciados producidos por el niño, a partir de los cuales se calcula la longitud media y se analizan algunos componentes sintácticos de las pruebas realizadas. El procedimiento de evaluación es diferente según los autores, así pues, unos defienden el estudio basado en el número de morfemas como unidad media; algunos prefieren la sílaba; y otros, la palabra. Y, mientras unos consideran la edad idónea de aplicación entre los 1,5 y los 5 años; otros lo consideran más aplicable entre los 5 y los 18 años.
 - *Índice de diversidad léxica*. Se basa en calcular la diversidad léxica con relación a 50 enunciados o más. Se puede utilizar en sujetos desde los 3 a los 8 años, y es muy adecuado para los individuos que padecen de deficiencia mental.
- *Análisis sintáctico y semántico*. Entre los más utilizados está el que consiste en analizar la longitud media de los productos lingüísticos con el fin de establecer un índice del grado de complejidad sintáctica y semántica del lenguaje que utiliza el discente. Una vez que se obtiene este índice se pueden analizar determinadas estructuras sintácticas, tales como frases afirmativas, negativas, interrogativas, pasivas, etc.; en función del nivel del alumno. En este apartado se pueden considerar diferentes técnicas: *análisis de la producción sintáctica*, relacionado con la sintaxis, requiere 200 producciones y se aplica entre los 1,5 y los 5 años;

¹¹ Este índice se halla dividiendo el número de palabras diferentes en la muestra por el total de palabras de la muestra.

¹² Se calcula dividiendo el número total de morfemas por el número de producciones.

análisis de la longitud media de la frase; índice de la complejidad sintáctica, que se evalúa sumando el número de oraciones subordinadas y formas verbales complejas y dividiéndolo por el número total de enunciados. Y, en la semántica, se pueden utilizar diferentes técnicas, según el significado, dentro del *significado referencial*: razón entre el número total de palabras diferentes y el número total de ellas en una muestra de n-frases. Dentro del análisis del *campo semántico* se valorará el vocabulario básico y usual del niño. Dentro del significado *relacional* se evaluarán las relaciones dentro de la frase, entre frases y con el contexto no lingüístico.

- *Análisis pragmático*. Este tipo de análisis tiene por objeto determinar cuáles son las razones que hacen que el niño se comunique, qué es lo que pretende y si su sistema de comunicación es el idóneo para su edad o si, por el contrario, existe un retraso o deficiencia. Se basa en la descripción de conductas pragmáticas de los niños escolarizados: en el primer nivel incluyen aspectos de conducta verbal y no verbal; en el segundo nivel describen actos proposicionales; en el tercero, conductas lingüísticas en relación con los interlocutores. Se valoran aspectos como: conducta anticipatoria, intencionalista, actos primitivos del habla y análisis del discurso.

Producción verbal provocada. Este procedimiento está muy indicado cuando se quieren analizar aspectos del lenguaje que no aparecen de ordinario en el habla espontánea. Para ello se provocan a través de preguntas, frases negativas, locativos, respuestas a preguntas, etc. Existen algunas estrategias que se pueden utilizar para recoger información, sólo mencionaremos algunas: tareas de expresión, de organización lógica, de completar frases, de incitación al diálogo, de interpretación de refranes y fábulas, tareas de textos con lagunas, preguntas de alternativa forzada, *role-playing*, incitación de negaciones semánticas y sintácticas, tareas de sustitución de palabras o grupos de palabras, tareas de incrementación de un texto, etc.

Comprensión e imitación provocada. En primer lugar, consideramos la *comprensión* y, para analizar la comprensión verbal, se han de considerar tres aspectos: 1) Definir una respuesta adecuada que implique la comprensión como, por ejemplo: respuestas de lenguaje espontáneo, comportamientos externos en respuesta a una petición. 2) Especificar la tarea como, por ejemplo: reconocer y señalar un dibujo entre varios que exprese el significado de la frase, reconstruir una frase con ayuda de objetos y dibujos, elegir la frase que mejor defina el significado de un dibujo. 3) Especificar los estímulos que se van a emplear: vocabulario sencillo, longitud de la frase, complejidad de la frase, pares de frases, criterios de dominio.

En segundo lugar, la *imitación provocada* se utiliza como procedimiento, cuando se le pide al niño que repita una serie de palabras o frases que, previamente, ha pronunciado el diagnosticador. Las frases y las palabras representan variaciones típicas en la construcción gramatical y en la complejidad. Se basa en la hipótesis de que la imitación-comprensión-producción es una habilidad lingüística propia que precede a la comprensión y a la producción.

<p>Observación conductual</p> <p>Escalas de desarrollo</p> <p>Tests no estandarizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción verbal espontánea • Producción verbal provocada • Comprensión e imitación provocada • Otros tipos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tareas de designación ○ Tareas de clasificación ○ Tareas de uso y función ○ Tareas de explicación y solución de problemas cotidianos ○ Tareas de expresión ○ Tareas de definición por el uso ○ Tareas de seguimiento de instrucciones ○ Tareas de discriminación de semejanzas y diferencias <p>Tests estandarizados</p>
--

Tabla 4.1. Clasificación de procedimientos de evaluación del lenguaje

Dentro de los tests no estandarizados, también podemos incluir *otra serie de análisis*, que no siguen la estructura anterior, pero que resultan muy válidos e importantes en la evaluación del lenguaje. Así pues, dentro de este grupo se incluyen otros procedimientos que pueden complementar los aspectos citados anteriormente. Sólo pretendemos enumerarlos, si algún lector quiere profundizar en ello, podrá encontrarlo en cualquier manual de evaluación del lenguaje. Señalaremos las siguientes: tareas de *designación* en las que el alumno tiene que designar objetos; tareas de *clasificación*, que permiten conocer la capacidad para categorizar conceptos; tareas de *uso y función*, para detectar si el niño conoce el uso y la función de los objetos y dibujos que se le presentan; tareas de *explicación y de solución de problemas cotidianos*, que permiten identificar aspectos receptivos y expresivos del lenguaje del alumno; tareas de *expresión*, que pretenden descubrir cómo los niños explican algo y por qué no hacen ciertas cosas; tareas de *definición por el uso*, que demuestran la habilidad del niño para expresar la función de palabra en respuestas a preguntas que se le formulan; tareas de *seguimiento de instrucciones* para conocer si el niño es capaz de seguir órdenes o instrucciones verbales directas; y, finalmente, tareas de discriminación de *semejanzas y diferencias*, que permiten conocer la capacidad general del niño en relación con la comprensión y expresión.

4. *Las pruebas estandarizadas para evaluar el lenguaje son aquellas que detectan diferentes habilidades comunicativas y que son aplicables a la población general, que pretenden determinar niveles evolutivos o patologías concretas y que nos permiten obtener una puntuación que tenga cualidades psicométricas.*

Las pruebas estandarizadas y, por tanto, los tests psicométricos deben poseer unas cualidades básicas que garanticen su validez como instrumentos, nos referimos a los siguientes *criterios psicométricos*: a) la *unidimensionalidad*, que se refiere al número de rasgos psicológicos que intervienen en los resultados del test, es decir, la tendencia a

detectar una sola dimensión; b) la *validez*, que hace referencia a que la prueba evalúe el rasgo previsto, planteándose el significado de las medidas.

Se tendrá en cuenta que existen tres procedimientos para comprobar la validez: el *criterio externo*, que considera las respuestas a los ítems como conductas que deben contrastarse con otras externas que midan el mismo rasgo y que se utilicen como criterio y referencia; *de contenido*, que estudia los datos que se obtienen de la prueba y en qué grado reflejan el rasgo evaluado; *de constructo*, que considera las puntuaciones del test como manifestaciones de las estructuras internas del individuo.

Además de los criterios psicométricos utilizados en la mayoría de los tests, algunos incluyen *medidas criterioles*, o referidas al criterio, y otras pruebas se basan sólo en las puntuaciones referidas al criterio. Los tests del lenguaje referidos al criterio pueden aplicarse a la evaluación de diferentes aspectos del desarrollo del sujeto o evaluar el proceso evolutivo. La interpretación de este tipo de test supone la asignación a un determinado nivel para una población. Así, el criterio indica un nivel de resultado predeterminado con relación a una tarea o varias tareas (Puyuelo et al., 2000).

4.2.4.5. Instrumentos de evaluación

Entre el *material estandarizado disponible en castellano* tenemos los siguientes:

- *Inventario de habilidades psicolingüísticas de Illinois, ITPA*, elaborado por Kirk, McCarthy y Kirk (1968), que evalúa el desarrollo psicolingüístico global en años. Incluye dos subpruebas:
 - La primera está relacionada con el *nivel representativo*, que a su vez se divide en: *canal audio-verbal*, que recoge datos de la comprensión auditiva, de la asociación auditiva y de la fluidez verbal; y *canal visual*, que evalúa la comprensión visual, la asociación visual y la expresión motora.
 - La segunda está relacionada con el *nivel automático* que, al igual que el anterior, se subdivide en dos pruebas: *canal auditivo*, que evalúa la memoria secuencial auditiva, la integración gramatical y la integración auditiva; y *canal visual*, que evalúa las capacidades de memoria secuencial visomotora, y la integración visual.

Esta prueba permite obtener cuatro tipos de puntuaciones: directas, puntuaciones de edad psicolingüística, cociente psicolingüístico y puntuaciones típicas normalizadas.

- *Test de análisis de lectoescritura, TALE*, elaborado por Toro y Cervera (1984). Este test mide el dominio de la lectoescritura y las posibles alteraciones disléxicas, disgráficas y disortográficas. Los aspectos que evalúa esta prueba dentro de la *lectura* son: la comprensión y fluidez, los errores de vacilación, la omisión, la repetición, la adicción, etc.; en el aspecto de la *escritura* considera las alteraciones disléxicas, las alteraciones disortográficas, la escritura espontánea y la grafía. Es aplicable a alumnos en edades comprendidas entre los 6 y los 10 años.

- *Test de vocabulario de imágenes, PEABODY*, elaborado por Dunn et al. (1986). Esta prueba evalúa el nivel de vocabulario receptivo básico, se aplica individualmente con un tiempo aproximado de administración de 10 minutos. El nivel de aplicación es para sujetos desde los 2 a los 18 años.
- *Prueba de lenguaje oral de Navarra, PLON*, elaborado por Aguinaga et al. (1989). Esta prueba tiene por objetivo la detección de alumnos de riesgo en el desarrollo del lenguaje, además de orientar el tratamiento para la intervención. Su estructura permite recoger datos de las dimensiones del lenguaje y su tiempo de aplicación oscila entre 15 y 20 minutos. Su administración es individual para niños de edades comprendidas entre 4 y 6 años.
- *Examen logopédico de articulación, ELA*, elaborado por García et al. (1991). Su objetivo es identificar el grado de dominio de los diversos fonemas en la lengua castellana. Evalúa los puntos de articulación de los fonemas analizando su producción verbal. Es de administración individual con un tiempo de aplicación entre 10 y 15 minutos, aproximadamente. El nivel de aplicación es desde los 2 años hasta el segundo ciclo de Educación Primaria.
- *Test de conceptos básicos, CONCEBAS*, elaborado por Galve et al. (1992). Esta prueba evalúa el dominio de distintos conceptos incluidos en el currículo académico. De forma indirecta también evalúa el grado de desarrollo cognitivo-verbal. Incluye conceptos básicos tales como: espaciales, temporales, cualitativos, cuantitativos y ordinales. La prueba consta de dos niveles: nivel I para Educación Infantil; nivel II para primer ciclo de Educación Primaria. Se puede aplicar individual o colectivamente.
- *Evaluación del procesamiento lingüístico en la afasia, EPLA*, elaborado por Kay et al. (1995). La prueba consta de 58 pruebas que sirven para evaluar las capacidades de procesamiento lingüístico en personas afásicas. Con esta prueba se recogen datos de cuatro factores importantes: procesamiento fonológico, lectura y escritura, comprensión de dibujos y palabras, y procesamiento de oraciones.
- *Evaluación de los procesos lectores en niños de Educación Primaria, PROLEC*, elaborada por Cuetos et al. (1996). El objetivo de esta prueba es evaluar las estrategias que el discente utiliza en la lectura de un texto y analiza los procesos y subprocesos que intervienen en la lectura. Es aplicable a alumnos de los dos primeros ciclos de Educación Primaria. Su administración es individualizada y no hay tiempo prefijado para completar la prueba.
- *Escalas de desarrollo del lenguaje, REYNELL*, elaboradas por Edward et al. (1997). Su objetivo es evaluar la capacidad de comprensión y expresión verbal, determinando el nivel de desarrollo del lenguaje. Los aspectos que evalúa son los siguientes: el desarrollo global lingüístico, la estructura del lenguaje expresivo, el vocabulario, el contenido del lenguaje y el lenguaje comprensivo. Es de administración individual para niños desde 1 año y 6 meses hasta 4 años y 6 meses, con un tiempo de aplicación que oscila entre 30 y 45 minutos.

- *Batería de lenguaje objetivo y criterial, BLOC*, elaborada por Puyuelo et al. (1998). Su objetivo es conocer las alteraciones lingüísticas, a través de una descripción cuantitativa y cualitativa de las mismas, así como las necesidades educativas específicas del sujeto, con la finalidad de diseñar un plan de intervención logopédica. Se puede aplicar a escolares entre 4 y 14 años y no tiene límite de tiempo de aplicación. Incluye las subpruebas siguientes: morfología, sintaxis, semántica y pragmática. Permite tres formas de interpretación de los datos obtenidos: la *normativa*, que permite ver la habilidad lingüística del discente con respecto a un grupo normativo (en centiles); la *criterial*, que indica el grado en que posee una habilidad específica (medidas directas en términos de rendimiento); y las *curvas de desarrollo*, que permiten conocer la habilidad específica, tanto de forma cuantitativa como cualitativa.
- *Exploración del lenguaje comprensivo y expresivo, ELCE*, elaborada por López Ginés et al. (1998). La prueba tiene por objetivo valorar la comprensión del lenguaje a nivel sensorio-perceptivo y a nivel verbal puro. Los aspectos que evalúa son los siguientes: dentro del *lenguaje comprensivo* valora el nivel sensorio-perceptivo y el nivel verbal puro; y dentro del *lenguaje expresivo*, el nivel sensorio-perceptivo.
- *Examen logopédico de articulación, revisado y ampliado, ELA-R*, elaborado por Yuste et al. (1999). Esta prueba es una revisión de la anterior que permite evaluar las habilidades fonético-articulatorias a través del lenguaje inducido y repetido. Consta de 42 láminas en cuatricromía¹³ con 126 dibujos, de un registro de los resultados del lenguaje inducido y otro de los resultados de la fonética reproductiva. Es de aplicación individual con un tiempo variable de 15 a 25 minutos según edad y problema. Se recomienda a partir de los 2 años en adelante.
- *Evaluación de los procesos lectores en alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria y de Educación Secundaria, PR OLEC-SE*, prueba elaborada por Ramos y Cuetos (1999). Pretende evaluar las estrategias que cada discente utiliza en la lectura de un texto, además de las posibles alteraciones de la misma. Se puede utilizar en sujetos que cursen los dos últimos niveles de Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria. No necesita preajustar el tiempo de aplicación y contiene diferentes pruebas para evaluar los diferentes procesos: emparejamiento dibujo-oración, comprensión de textos, estructura de un texto, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras y signos de puntuación.
- *Batería de evaluación de la inteligencia verbal, INVE*, elaborada por Yuste et al. (1998-2000). Permite evaluar los procesos básicos y complementarios del lenguaje, la inteligencia verbal, además de la competencia curricular en el área del lenguaje. Presenta como novedad una corrección informatizada que produce informes individuales y grupales. La prueba consta de tres niveles: *Elemental* para Primaria, *Medio* para ESO y ciclos formativos de grado medio y *Superior* para Bachillerato y ciclos formativos de grado superior.

¹³ Moliner (2004). Término procedente de griego *cuatri*, «cuatro» y *chroma*, «color». Es la técnica de impresión en la que se utilizan los tres colores de la tricromía más un color neutro (negro, gris o pardo).

- *Batería de evaluación de la lectura, BEL*, elaborado por López-Higes et al. (2001). Esta prueba permite el análisis cuantitativo y cualitativo de los procesos implicados en la habilidad lectora y la interpretación de los errores que produce el alumno para elaborar, posteriormente, un plan de intervención logopédica. Permite, además, una aplicación colectiva e individual con un tiempo sin preferir para alumnos de segundo y tercer ciclo de Educación Primaria. La prueba consta de cuatro partes: procesos perceptivos, procesamiento léxico, procesamiento sintético y procesamiento semántico.

A continuación señalamos otras pruebas, a modo de orientación, que se encuentran en el mercado español:

- *Prueba para la evaluación del desarrollo fonológico*, de Boch (1984).
- *Prueba de comprensión lectora, CLT*, elaborada por Suárez y Meara (1985).
- *Registro fonológico inducido*, elaborado por Monfort y Juárez (1989).
- *Prueba de articulación de fonemas, PAF*, elaborado por Vallés (1990).
- *Test de comprensión lectora, COLE*, elaborado por Riart y Soler (1990).
- *Test de lectura comprensiva, ciclo medio, TLC-M*, de Comes y Sánchez (1990).
- *Examen logopédico de articulación*, elaborado por García et al. (1992).
- *Batería SURCO de evaluación de la supervisión y regulación de la comprensión lectora*, de Alonso-Tapia et al. (1992).
- *Prueba para la evaluación de la comprensión lectora al término de la ESO, CL-4*, elaborada por Alonso-Tapia et al. (1997).
- *Evaluación de la comprensión lectora, ECL*, elaborada por De la Cruz (1998).
- *Evaluación colectiva de los procesos de planificación y factores psicológicos en la escritura, EPP y FPE*, de García (2001).

4.2.5. Ámbito de la inteligencia emocional

Este apartado también se podría denominar «ámbito de desarrollo personal y social», pero creo que el título que se le ha dado recoge la necesidad de atender estos aspectos desde una perspectiva escolar. Es sabido que esta disciplina ha nacido en el seno de la empresa, en la que ha dado buenos frutos, pero donde se debe plantar esta semilla es, obviamente, en los colegios.

4.2.5.1. Concepto de inteligencia emocional

El término *inteligencia emocional* se aplica a la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones, en nosotros mismos y en nuestras relaciones.

La inteligencia emocional se diferencia del coeficiente intelectual en que ésta se desarrolla especialmente en la infancia y en la adolescencia cambia poco, mientras que la inteligencia emocional se aprende en la infancia y se incrementa durante toda la vida, partiendo de las experiencias vividas, lo que permite seguir creciendo hasta en la aceptación última: la enfermedad y la muerte del ser humano.

La inteligencia emocional está basada en cinco aptitudes básicas, divididas en personales y sociales. Se entiende por aptitud la característica de la personalidad o conjunto de hábitos que llevan a un desempeño superior de sus capacidades.

4.2.5.2. Dimensiones de la inteligencia emocional

Como dijimos anteriormente, la inteligencia emocional está basada en cinco aptitudes afectivas, o dimensiones, que Goleman (1999:50-51), denomina: *autoconocimiento, autoregulación, motivación, empatía y habilidades sociales*. A las tres primeras se las ha denominado *aptitudes personales* y determinan el dominio de uno mismo. A las dos últimas se las conoce por *aptitudes sociales* y suponen el manejo de las relaciones.

Como decíamos en el párrafo anterior, las *aptitudes personales* suponen habilidades para estar en contacto con los propios sentimientos, las emociones y las capacidades mentales no racionales, la sensibilidad, etc. Es decir, que son aquellas que permiten un conocimiento o una inteligencia intrapersonal, en términos de Gardner (1995), quien puso las primeras premisas de la inteligencia emocional, aunque lo que pretendía Gardner era la explicación de las inteligencias múltiples. Veamos a continuación, brevemente, cada una de estas competencias personales.

- *El autoconocimiento* permite saber qué se siente en cada momento y utilizar esas preferencias para orientar nuestra toma de decisiones; es la clave de la inteligencia emocional, su carencia nos deja a merced de nuestras emociones. Permite tener una idea realista de nuestras habilidades y una sólida confianza basada en uno mismo: la autoestima y el autoconcepto. Dentro del autoconocimiento se encuentran tres subaptitudes: *a) la conciencia emocional* que facilita el reconocer las propias emociones y sus efectos; *b) la autoevaluación* precisa que permite conocer las propias fuerzas y sus límites; y *c) la autoconfianza* o la certeza sobre el propio valor y facultades.
- *La autoregulación* es la aptitud que permite manejar las emociones de modo que faciliten las tareas que tenemos entre manos, en vez de estorbarlas; ser cuidadosos y demorar la gratificación en pos de los objetivos; permite recobrase bien de las tensiones emocionales. Esta forma de control emocional es la habilidad de lidiar con los propios sentimientos, adecuándolos a cualquier situación. Las personas que carecen de esta habilidad caen constantemente en estados de inseguridad, mientras que aquellas que poseen un mejor control emocional tienden a recuperarse más rápidamente de los reveses y contratiempos de la vida. Dentro de la autoregulación pueden considerarse cinco subaptitudes: *a) el autocontrol* o manejo de las emociones y los impulsos perjudiciales; *b) la confiabilidad* o mantenimiento de normas de honestidad e integridad, ser de confianza; *c) la escrupulosidad* al aceptar la respon-

sabilidad del desempeño personal, ser cuidadoso con el comportamiento; *d*) la *adaptabilidad* o flexibilidad para manejar el cambio; y *e*) la *innovación*, que significa estar abierto y bien dispuesto para las ideas y los enfoques novedosos y la nueva información.

- *La motivación*, por su parte, es la aptitud para utilizar nuestras preferencias más profundas para orientarnos y avanzar hacia los objetivos, para tomar iniciativas y ser muy efectivos y para perseverar frente a los contratiempos y las frustraciones.

La automotivación dirige las emociones para conseguir un objetivo, es esencial para mantenerse en un estado de búsqueda permanente y para mantener la mente creativa para encontrar soluciones. Las personas que poseen esta habilidad tienden a ser más productivas y eficaces, cualquiera que sea la tarea que emprenden.

Al igual que las habilidades anteriores, en lo referente a la motivación, se contemplan cuatro subaptitudes que completan el concepto de motivación: *a*) el *afán de triunfo* que facilita el esfuerzo para mejorar o cumplir una norma de excelencia; *b*) el *compromiso* que permite aliarse a las metas del grupo u organización; *c*) la *iniciativa* o disposición para aprovechar las oportunidades; y *d*) el *optimismo* que favorece la tenacidad para buscar el objetivo, pese a los obstáculos y los reveses.

APTITUDES PERSONALES	
Autoconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>conciencia emocional</i> • <i>autoevaluación</i> • <i>autoconfianza</i>
Autorregulación	<ul style="list-style-type: none"> • <i>autocontrol</i> • <i>confiabilidad</i> • <i>escrupulosidad</i> • <i>adaptabilidad</i> • <i>innovación</i>
Motivación	<ul style="list-style-type: none"> • <i>afán de triunfo</i> • <i>compromiso</i> • <i>iniciativa</i> • <i>optimismo</i>

Tabla 4.2. *Las aptitudes personales de la inteligencia emocional.*

En cuanto a las *aptitudes sociales* que completan el cuadro de la inteligencia emocional diseñado por Goleman (1997), son aquellas que permiten o favorecen una relación armoniosa con los semejantes, ya sea en el ámbito del trabajo, de la escuela, o de la familia. En términos de Gardner (1995), es la inteligencia interpersonal que nos hace sensibles a los estados de ánimo, los motivos e intereses de otras personas. Al igual que las aptitudes personales, las aptitudes sociales se subdividen en dos aptitudes básicas:

- La *empatía*, o habilidad para percibir lo que sienten los demás, ser capaces de ver las cosas desde su perspectiva y cultivar la afinidad con una amplia diversidad de personas. Esta habilidad permite a las personas reconocer las necesidades y los deseos de otros, permitiéndoles relaciones más eficaces. Se puede considerar que dentro de la empatía existen cinco subaptitudes: *a) comprender a los demás*, lo que es lo mismo, percibir los sentimientos y las perspectivas ajenas e interesarse activamente en su preocupación; *b) ayudar a los demás a desarrollarse*, esto es lo que facilita percibir las necesidades de desarrollo ajenas y fomentar sus aptitudes; *c) la orientación hacia el servicio*, lo que supone prever, reconocer y satisfacer las necesidades del alumno, del compañero de trabajo, de la pareja, etc.; *d) aprovechar la diversidad* para cultivar oportunidades a través de diferentes tipos de personas; y *e) la conciencia política* que desarrolla la interpretación de las corrientes emocionales de un grupo y sus relaciones de poder.
- Las *habilidades sociales* son las que permiten manejar bien las emociones en una relación e interpretar adecuadamente las situaciones y las redes sociales en un contexto determinado; interactuar sin dificultad con diferentes tipos de personas; utilizar estas habilidades para persuadir, dirigir, negociar y resolver disputas, que permitan una buena cooperación con otras personas y que faciliten o propicien el trabajo de equipo. Es el arte de relacionarse, es, en gran medida, la habilidad de producir sentimientos en los demás.

Esta habilidad es la base en la que se sustenta la popularidad, el liderazgo y la eficiencia interpersonal. Las personas con esta cualidad son más eficientes en todo lo que dice en relación con la interacción entre individuos. Son las «estrellas en lograr las habilidades sociales».

Así pues, es necesario cumplir ocho subtipos de aptitudes, nos referimos concretamente a los aspectos siguientes: *a) la influencia* o capacidad de aplicar tácticas efectivas para la persuasión de personas o grupos; *b) la comunicación*, lo que implica ser capaz de escuchar abiertamente y transmitir mensajes claros y con vincentes para el receptor o receptores; *c) el manejo de conflictos*, este tipo de habilidad es uno de los más importantes para negociar y resolver los desacuerdos en diferentes contextos, ya sea el laboral o el familiar; *d) el liderazgo* o capacidad para inspirar y guiar grupos e individuos del entorno del sujeto; *e) ser catalizador de cambio*, esta habilidad permite al individuo ser innovador, propiciar, iniciar o manejar el cambio de situaciones; *f) establecer vínculos*, esta aptitud facilita la creación de lazos afectivos en las relaciones instrumentales; *g) la colaboración y cooperación*, habilidad que permite desarrollar un trabajo compartido con otros para alcanzar metas comunes; *h) las habilidades de equipo*, capacidad que permite optimizar la creación de sinergia grupal para alcanzar las metas colectivas.

4.2.5.3. Instrumentos de evaluación

Dado que todavía no existen muchos instrumentos que detecten las cinco dimensiones de la inteligencia emocional en español, creemos que la forma de abordarlos será considerar los que actualmente tenemos disponibles en el mercado español, y que cor respon-

APTITUDES SOCIALES	
empatía	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comprender a los demás</i> • <i>ayudar a los demás a desarrollarse</i> • <i>orientación hacia el servicio</i> • <i>aprovechar la diversidad</i> • <i>conciencia política</i>
habilidades sociales	<ul style="list-style-type: none"> • <i>influencia</i> • <i>comunicación</i> • <i>manejo de conflictos</i> • <i>liderazgo</i> • <i>catalizador de cambios</i> • <i>establecimiento de vínculos</i> • <i>colaboración y cooperación</i> • <i>habilidades de equipo</i>

Tabla 4.3. *Aptitudes sociales de la inteligencia emocional.*

den a las siguientes áreas que exponemos a continuación: pruebas de inteligencia emocional, de autoestima y de autoconcepto, de motivación, de emoción y de habilidades sociales.

A. Pruebas de inteligencia emocional

Como decíamos anteriormente, todavía no existen demasiados instrumentos para medir la inteligencia emocional, sin embargo, queremos resaltar los siguientes:

- *Inventario de cociente emocional de Bar-On, BarOn EQ-i*, elaborado por Bar-On (2000). El objetivo de este inventario es evaluar la inteligencia emocional de los alumnos a partir de los 16 años. Este cuestionario es la primera medida de inteligencia emocional validada desde el punto de vista científico. Consta de 133 ítems relacionados con 14 áreas: la autoconciencia emocional, la asertividad, la autoestima, la autoactualización, la empatía, las relaciones interpersonales, la responsabilidad social, la solución de problemas, la flexibilidad, la evaluación de la realidad, la tolerancia al estrés, el control de impulsos, el optimismo y la felicidad. El inventario proporciona una puntuación por cada una de las áreas, cinco puntuaciones derivadas y una puntuación global denominada cociente de inteligencia emocional.
- *Inventario de pensamiento constructivo. Evolución de la inteligencia emocional, CTI*, elaborado por Epstein (2003), que pretende evaluar los pensamientos automáticos, constructivos o destructivos, en adultos. El inventario tiene tres niveles: una escala global de pensamiento constructivo / destructivo; seis escalas correspondientes a las formas de pensamiento descrito y quince subescalas que describen los modos específicos: pensar positivamente, aferrarse al pasado, clasificar las personas o los hechos de forma categórica o los pensamientos distorsionados.
- *Cuestionario de educación emocional, CEE*, elaborado por Martínez, Bisquerra y Álvarez y Pérez (2001), publicado en Álvarez (2001). Los factores, o dimensiones,

más relevantes que se evalúan en este *Cuestionario de educación emocional* (CEEE) son cinco, que a continuación exponemos:

- *Emociones*: la ansiedad / preocupación, la tristeza / depresión y la estabilidad emocional.
- *Habilidades de vida*: la organización efectiva del tiempo, las destrezas instrumentales básicas y la búsqueda de información y recursos.
- *Habilidades sociales*. Dentro de esta dimensión se consideran los siguientes aspectos: las *habilidades de relación interpersonal*, concretamente, las habilidades de comunicación básica, tales como iniciar y mantener una conversación, hacer y aceptar cumplidos, dar las gracias, etc.; las *habilidades de relación interpersonal más avanzadas*, como son la petición de ayuda, disculparse, la convicción, la expresión de desacuerdo y/o una opinión personal, etc.; y las *habilidades relacionadas con situaciones específicas*, tales como hacer amigos, expresar sentimientos, establecer vínculos de relación, seguir pautas de convivencia, participación ciudadana, etc.
- *Autoestima*: en el cuestionario se consideran las dimensiones física, escolar, personal, social, familiar y emocional de la autoestima.
- *Resolución de conflictos*. En el cuestionario se contemplan los siguientes pasos para la resolución de un problema: sentirse motivado para resolverlo, definirlo, informarse previamente, identificar las posibles soluciones, pensar acerca de las posibles consecuencias, elegir una solución, satisfacción con la solución elegida y, si no encuentra la solución adecuada, no desesperarse.

B. Pruebas de autoestima y autoconcepto

- *Escala de autoconcepto de Tennessee, TSCS*, elaborada por Fitts (1964) y adaptada en España por Garanto (1984) y Oñate (1989). Se compone de 100 ítems, de los cuales diez conforman una escala de autocrítica. Los ítems se clasifican en tres dimensiones o componentes de las actitudes hacia uno mismo:
 - *Autoconcepto*: la forma en que el alumno percibe su identidad (lo que soy y yo ideal).
 - *Autoestima*: valora la autosatisfacción (cómo me siento), el modo como el sujeto se acepta a sí mismo (cómo me encuentro, cómo me siento conmigo mismo, cómo me siento en general).
 - *Autocomportamiento*: la revisión de la conducta (lo que hago o cómo actúo conmigo mismo).

Presenta dos formas: una de investigación *clínica* y otra de *counseling*, que se diferencian en la forma de puntuación y en la de obtener los perfiles del sujeto. Puede utilizarse a partir de los 12 años y el tiempo de aplicación es aproximadamente de 45 minutos.

- *Escala de autoconcepto, A-29*, elaborada por Villa et al. (1990). Es una escala para evaluar el autoconcepto en los adolescentes de 14 a 17 años. Consta de 26 ítems que recogen tres dimensiones: autovalía personal o autoestima, relación social y autoconcepto académico.
- *Escala de autoestima*, elaborada por Rosenber y adaptada al castellano por Villa et al. (1992). La escala original se compone de 10 ítems, en una escala tipo Guttman, con cinco opciones de respuesta que van de *casi siempre* a *nunca*. Puede aplicarse en niños y adolescentes con un tiempo de administración de 5 minutos.
- *Escala de autoconcepto*, elaborada por Bhatnagar y adaptada al castellano por Villa et al. (1992). Consta de dos escalas compuestas de 15 ítems para medir el *sí mismo percibido* y el concepto sobre sus compañeros. Utiliza una escala tipo Guttman, como en la anterior. Las opciones de respuesta son *verdadero*, *falso* o *duda*.
- *Entrevista de frases incompletas para niños y adolescentes*, elaborada por Díaz-Aguado et al. (1995). Esta entrevista permite detectar las dificultades socioemocionales de los niños y adolescentes. Aporta la recogida de datos sobre tres tipos de indicadores: del colegio y de los profesores; de los amigos y compañeros; y de la percepción del último año en el centro escolar.
- *Escala de autoconcepto-forma A, AFA*, elaborada por Musitu et al. (1995). Esta escala consta de 36 elementos aplicables entre los 12 y 18 años, de forma individual o colectiva, con un tiempo de aplicación aproximado de 10 minutos y que proporcionan cuatro tipos de puntuaciones de autoconcepto: académico, social, familiar y emocional.
- *Autoconcepto-forma 5, AF-5*, elaborada por García y Musitu (1999). Esta prueba consta de 30 ítems, seis por cada una de las cinco dimensiones: académica / profesional, social, emocional y familiar.

C. Pruebas de motivación

- *Cuestionario MAPE*, elaborado por Alonso Tapia (1992). Esta prueba de autoinforme trata de identificar patrones de motivación hacia el aprendizaje y el logro en sujetos desde los 11 hasta los 18 años, mediante una serie de escalas, que son distintas para ambos cuestionarios, obtenidas por medio de análisis factorial. La respuesta es dicotómica: *sí* o *no*. Se puede aplicar de forma individual o colectiva y el tiempo de administración es de 40 minutos aproximadamente.
- *Cuestionario de motivación*, elaborado por Manassero y Vázquez (1995). Esta prueba consta de 24 ítems de diferencial semántico que definen cinco escalas asociadas con causas de logro, motivación: tarea / capacidad, esfuerzo, interés, exámenes y competencia del profesor. Este cuestionario se fundamenta en las teorías motivacionales del tipo *expectativa x valor*.
- *Cuestionario CMC.1*, elaborado por Alonso Tapia y García Peláez (1987) y *Cuestionario CMC.2*, elaborado por Alonso Tapia et al. (1991). El primero de los cuestionarios se aplica a alumnos de 11 a 15 años y consta de 70 ítems que el alumno debe contestar indicando su grado de acuerdo. La segunda de las pruebas es com-

plementaria de la primera y es aplicable a alumnos de 15 a 18 años de edad. Consta de 90 ítems a los que el discente ha de responder según las instrucciones que se le proporcionan en el cuestionario.

- *Cuestionario de estilos atributivos, EA T*, elaborado por Alonso Tapia y Sánchez (1992). Es un cuestionario aplicable a escolares entre los 10 y los 15 años de edad, divididos en dos escalas: una referida a los resultados académicos y otra relativa a las relaciones interpersonales.

D. Pruebas de emoción

Pruebas relativas a la ira y la hostilidad:

- *Inventario de ira*, elaborado por Novaco (1975). Es un instrumento que recoge las situaciones susceptibles de provocar ira, de especial valor clínico y que proporciona un índice global del nivel de ira. Existe en el mercado español una adaptación realizada por Martín y Fernández-Abascal (1994).
- *Inventario multidimensional de ira*, elaborado por Siegel (1986). Este inventario comprende cinco escalas: la ira hacia dentro, la ira hacia fuera, el rango de situaciones elicitoras de ira, el punto de vista hostil y la ira en general.
- *Inventario de control de la ira*, elaborado por Hoshmand y Austin (1987). Es un instrumento de carácter eminentemente clínico, compuesto de diez subescalas que comprenden los siguientes aspectos: ver abusos en otros, intrusión, degradación personal, traición de la confianza, malestar, control externo y coacción, abuso verbal, abuso físico, trato injusto y bloqueo de metas.
- *Inventario de expresión de la ira estado-rasgo (STAXI)*, elaborado por Spielberger (1988). Este instrumento consta de ocho escalas muy parecidas a las anteriores, que a continuación enumeramos: estado de ira, rasgo de ira, temperamento airado, reacción airada, control de la ira, ira hacia fuera, ira hacia dentro y expresión de ira. Existe en el mercado español una traducción realizada por TEA Ediciones.
- *Cuestionario de agresión*, de Buss y Perry (1992). Este cuestionario recoge información en cuatro subescalas: agresión física, agresión verbal, ira como componente emocional y hostilidad como componente cognitivo.

Pruebas relativas a la ansiedad:

- *Inventario de ansiedad estado-rasgo, STAI*, elaborado por Spielberg et al. (1970). El objetivo de este inventario es evaluar la ansiedad. Se trata de un autoinforme para adolescentes y adultos y consta de dos escalas que miden diferentes facetas, pero que están relacionadas: el estado y el rasgo. La escala está formada por 20 ítems que permiten elegir la intensidad (nada, algo, bastante, mucho) que el sujeto siente en un determinado momento.
- *Escala multidimensional de ansiedad de Endler, EMAS*, elaborada por Endler et al. (1988). Evalúa la ansiedad estado / rasgo en diferentes situaciones. Consta de tres

subescalas: EMAT-T, que mide la ansiedad-rasgo en cuatro situaciones diferentes (interacción social, peligro físico, ambigüedad y tareas cotidianas); el EMAT-S, que mide dos dimensiones de respuesta: autonómicas y cognitivas; y el EMAT-P, que mide la percepción de amenaza que el individuo tiene de cada una de las situaciones propuestas en el EMAT-T.

- *Inventario de ansiedad de Beck*, BAI, elaborado por Beck (1993). Esta prueba está diseñada para sujetos a partir de los 17 años y está formada por 21 ítems, cada uno de los cuales describe un síntoma subjetivo, somático o de evitación fóbica de la ansiedad.
- *Inventario de miedos*, IM, elaborado por Pelechano (1981). Prueba que consta de 103 ítems para contestar en una escala de 3 puntos, es aplicable a niños entre los 2 y los 9 años. Aunque las respuestas pueden ser contestadas por los padres y los maestros en el caso de alumnos de edades muy tempranas.
- *Inventario de miedos escolares*, IME, elaborado por Méndez y Macía (1991). Prueba compuesta por 50 ítems, para alumnos en edad escolar, las preguntas pueden ser contestadas por el propio discente o por sus padres o profesores.
- *Inventario de miedos*, elaborado por Sosa et al. (1993). Se basa en el *inventario de miedos* de Pelechano y consta de 74 elementos que se han de contestar en una escala de 3 puntos.
- *Escala de evaluación de la depresión para niños revisada*, CDRS-R, elaborada por Poznanski y Mokros (1996). Consiste en una entrevista semiestructurada para evaluar la depresión infantil. Es una escala que puede ser contestada por los padres, cuidadores o maestros, si los niños son muy pequeños, ya que es aplicable en alumnos entre los 6 y los 12 años. Consta de 14 subescalas que van desde las dificultades escolares, el retraimiento social y las alteraciones del sueño hasta ideas suicidas.
- *Inventario de depresión de Beck-II*, BDI-II, elaborado por Beck et al. (1996). Es una versión actualizada del anterior inventario, consta de 21 ítems que recogen la auto-percepción del sujeto acerca de otros tantos síntomas característicos de la depresión. Este inventario es aplicable a individuos a partir de los 13 años.
- *Inventario de depresión para niños*, CDI, elaborado por Kovacs (1992). Tiene por objeto evaluar a chicos entre los 7 y los 17 años de edad. Esta prueba proporciona una puntuación total y cinco subpuntuaciones referentes a los siguientes aspectos: humor negativo, problemas interpersonales, ineficacia, vehemencia y autoestima negativa.

E. Pruebas de habilidades sociales

- *Sistema de evaluación de habilidades sociales*, SSRS, elaborado por Gresham y Elliot (1990). Pretende evaluar las conductas sociales de niños y adolescentes a partir de tres fuentes: padres, profesores y los propios alumnos. Consta de tres niveles: *preescolar*, que a su vez contiene dos cuestionarios, uno para los padres y otro para el profesor; *elemental*, que consta de tres cuestionarios para ser contestados por los

padres, los profesores y los mismos alumnos; y *secundario*, que también consta de tres cuestionarios, para padres, profesor y alumno.

- *Escala multidimensional de expresión social- parte cognitiva*, EMES-C, elaborada por Caballo y Ortega (1989) y *Escala multidimensional de expresión social- parte motora*, EMES-M, diseñada por Caballo (1993). La primera de las pruebas se trata de un autoinforme destinado a evaluar la frecuencia de los pensamientos negativos que las personas tienen cuando se enfrentan a determinadas situaciones sociales. Consta de 44 ítems que corresponden a otros tantos pensamientos distorsionados. Mientras que la segunda prueba está formada por 64 ítems que están dirigidos a recoger información sobre las habilidades sociales. Estos cuestionarios se aplican a jóvenes y adultos y proporcionan una puntuación global.
- *Actitudes (personal, familiar, social y escolar)*, PESE, elaborada por Yuste (1991). Prueba que proporciona la evaluación de las actitudes en las siguientes dimensiones: adaptación personal, familiar, social, escolar, además proporciona una puntuación global y otra del nivel de sinceridad. Su ámbito de aplicación son los alumnos entre los 9 y los 16 años y se puede utilizar individual o colectivamente; el tiempo de aplicación es de 30 a 45 minutos aproximadamente.
- *Autoinforme de conducta asertiva*, ADCA-1, elaborado por García Pérez y Magaz (1994). Prueba que está dirigida a identificar los siguientes estilos: agresivo, pasivo-dependiente, asertivo. Su aplicación puede ser individual y colectiva para niños desde los 12 años y su administración es de un tiempo aproximado de 10 minutos. Dispone además de un programa de intervención: PRECISO, que está publicado por la editorial CEPE. Contiene dos libros: uno de trabajo para el alumno *Ratones, dragones y seres humanos auténticos*; y un manual para padres y profesores, *Aprendiendo a comunicarse con eficacia*.
- *Instrumento de evaluación general de problemas de conducta en casa y en el aula*, elaborado por García Pérez (1994-1998). Lo forman un conjunto de cuestionarios, escalas, guías de entrevista, inventarios y registros de observación para identificar los problemas de conducta en los niños y adolescentes. Sólo permiten un análisis cualitativo porque no disponen de baremos. Existe una nueva versión publicada en 1998 por Albor-COHS. Estos instrumentos son aplicables a niños desde los 2 años, de forma individual. El tiempo de administración es variable.
- *Entrevista sobre el conocimiento de estrategias de interacción con los compañeros*, elaborada por Díaz-Aguado et al. (1995 a y b). Prueba que evalúa la competencia social mediante la entrevista tanto en niños (CEIC) como en adolescentes (CEICA). Las respuestas del alumno se puntúan según las diferentes dimensiones: *para niños* son elaboración, eficacia de la estrategia, consecuencias positivas para la relación y asertividad; *para adolescentes* son orientación práctica del problema, definición del problema, anticipación y consecuencias sociales de la estrategia propuesta.
- *Escala de evaluación de la adaptación del niño y del adolescente por parte del profesor*, elaborada por Díaz-Aguado et al. (1995b). Es un instrumento para el profesor que debe describir las conductas observables de niños y jóvenes a través de 87 afir-

maciones. Está compuesto por los factores siguientes: dificultades de aprendizaje, conductas disruptivas, problemas en las relaciones con los compañeros, problemas emocionales, indicios de trastornos sexuales y conductas autodestructivas. Se puede aplicar a los alumnos entre los 6 y los 16 años.

- *Cuestionario de actitudes hacia la diversidad*, elaborado por Díaz-Aguado et al. (1996). Es una prueba que evalúa las actitudes, pero que puede predecir la adaptación socio-emocional del alumno y sus relaciones con los demás. Consta de dos escalas, una escala de actitudes hacia la diversidad y otra escala de disposición conductual hacia grupos minoritarios. Puede aplicarse tanto individual como colectivamente en jóvenes de 14 a 20 años y el tiempo de administración es de 30 minutos aproximadamente.
- *Escalas de afrontamiento para adolescentes*, ACS, elaboradas por Frydenberg y Lewis (1997). Su objetivo es evaluar las estrategias de afrontamiento en el ámbito educativo. Es un instrumento que sirve para la investigación, la terapia y la orientación. Identifica estrategias como: buscar apoyo social, centrarse en resolver el problema, tener éxito, preocuparse, invertir en amigos íntimos, buscar pertenencia, hacerse ilusiones, falta de afrontamiento, reducción de la tensión, acción social, ignorar el problema, autoculparse, reservarlo para sí, buscar apoyo espiritual, fijarse en lo positivo, buscar diversiones relajantes, distracción física, entre otras.

Esta escala es de aplicación individual y colectiva para jóvenes de entre 12 y 18 años, y el tiempo de administración oscila entre 10 y 15 minutos.

- *Escala de conductas sociales*, ECS-1, elaborada por García Pérez y Magaz (1997). Esta escala tiene por objetivo la evaluación del comportamiento social en el aula y no está baremado. Proporciona dos tipos de puntuaciones: déficit social y hábito-destrezas sociales. Se aplica a sujetos entre los 6 y los 14 años y el tiempo de administración es de 5 minutos aproximadamente por alumno.
- *Escala Magallanes de adaptación*, EMA, elaborada por García Pérez y Magaz (1998). Su objetivo es evaluar los niveles de adaptación del sujeto a personas significativas de su entorno social, al medio escolar y el grado de ajuste personal. Consta de tres escalas, una para el ámbito familiar; otra para el escolar y finalmente, otra para el ámbito personal. Es una prueba de aplicación individual y colectiva para sujetos de entre 12 y 18 años y necesita un tiempo de administración de aproximadamente 20 minutos. Incluye programa para tratamiento informático y baremos en CD. Existen versiones de los cuestionarios en castellano, catalán y euskera.
- *Cuestionario de autocontrol infantil y adolescente*, CACIA, elaborado por Capafóns y Silva (1998). Es un cuestionario que pretende evaluar los procesos básicos y las habilidades de autocontrol, en concreto: la motivación para el cambio, los procesos de retroalimentación, los procesos de anticipación de consecuencias, los procesos de atribución causal, los procesos de juicio, los procesos de autoconsecuencias y las habilidades para la autodeterminación. Esta prueba es de aplicación a sujetos entre los 11 y los 19 años y puede utilizarse de forma colectiva e individual.

mente, con un tiempo de administración de 30 a 45 minutos aproximadamente. Incluye dos grandes dimensiones: *escalas positivas* (retroalimentación personal, retraso de la recompensa y autocontrol criterial); y *escalas negativas* (autocontrol procesual y escala de sinceridad).

- *Test de evaluación de habilidades cognitivas de solución de problemas interpersonales*, EVHACOSPI, elaborado por García Pérez y Magaz (1998). Este instrumento valora la fluidez y la amplitud cognitiva para la resolución de conflictos interpersonales. Evalúa las siguientes destrezas: identificación de problemas, definición de problemas, pensamiento alternativo, pensamiento consecuencial y toma de decisiones. Consta de dos formas paralelas con seis tarjetas-estímulo, tres para cada forma, y una serie de diapositivas. Esta prueba es de aplicación individual y colectiva para niños de entre 4 y 12 años. El tiempo de aplicación es variable según la edad. El instrumento no está baremado.
- *Actitudes y estrategias cognitivas*, AECS, elaborada por Moraleda et al. (1998). Ésta es una prueba de evaluación de la competencia social de los adolescentes con edades entre 12 y 18 años. Su finalidad es identificar nueve actitudes sociales y diez estrategias de pensamiento social. La aplicación de la prueba puede ser individual o colectiva con un tiempo de administración que oscila entre 45 y 50 minutos.
- *Inventario de conducta prosocial*, ICP, elaborado por Silva et al. (1999). Este inventario evalúa la conducta prosocial en jóvenes entre 11 y 18 años. Las dimensiones que explora son: la transgresión de las normas sociales, la consideración con los demás, la conducta prosocial asistencial y el egoísmo / egocentrismo.
- *Inventario de problemas interpersonales*, IIP-64, elaborado por Horowitz (2000). Su objetivo es evaluar los diferentes tipos de problemas interpersonales por medio de un autoinforme de 64 ítems, para sujetos a partir de los 18 años de edad. Además, existe una versión corta, el IIP-32, que consta de 32 ítems. Este inventario evalúa el grado de dificultad en diferentes dominios interpersonales: ser controlador y manipulador, ser resentido y centrado en sí mismo, presentar poca conexión afectiva, ser poco asertivo, ser crédulo, ser excesivamente generoso y tolerante con los demás, ser intrusivo y respetar los límites de los demás.
- *Escala de actitudes y valores ante la interacción social*, ADCAS, elaborado por García Pérez y Magaz (2000a). Es una revisión y ampliación del ADCA-1 y su objetivo es identificar actitudes y sistemas de valores del discente con respecto a las relaciones sociales. Permite obtener el estilo de conducta: agresivo, pasivo-agresivo y asertivo. Es de aplicación individual y colectiva para individuos desde los 12 años, con un tiempo de administración de 10 minutos aproximadamente. Dispone de versiones en castellano, catalán, euskera, inglés e italiano con baremos en CD.
- *Escalas Magallanes de hábitos asertivos en casa y en el aula*, EMHAS, elaboradas por García Pérez y Magaz (2000b). Ésta es una prueba de evaluación de comportamiento asertivo en casa y en el aula. Es de aplicación individual y colectiva para niños de entre 12 y 18 años. Con un tiempo de aplicación de 10 minutos aproxima-

damente. Dispone de baremos en CD y cuestionarios de respuesta para padres, profesores y alumnos.

- *Test de actitudes sociales*, TAISO, elaborado por García Pérez y Magaz (2000c). Esta prueba tiene por objetivo la evaluación de las actitudes sociales en niños de entre 6 y 14 años. La aplicación es individual con láminas y el tiempo de administración oscila entre 15 y 20 minutos.
- *Escala de áreas de conductas-problemas*, EACP, elaborada por García Pérez y Magaz (2000d). Esta prueba permite una identificación rápida de posibles problemas de agresividad, bajo rendimiento escolar, hiperactividad, ansiedad y depresión. Los factores que evalúa son, dentro de la adaptación social, la agresividad, el rendimiento académico, la atención-hiperactividad, la ansiedad; y, dentro de la adaptación social, el retraimiento. Es de aplicación individual y colectiva para niños entre 4 y 12 años, y el tiempo de aplicación oscila entre 5 y 10 minutos. Dispone de baremos en CD.
- *Escala de habilidades sociales*, EHS, elaborada por Gismeno (2000). Esta escala evalúa el grado de aserción y las habilidades sociales en adolescentes y adultos. Su aplicación puede ser individual y colectiva. El tiempo de aplicación oscila en torno a los 10-15 minutos. Los factores que evalúa son: defender los propios derechos del consumidor; tomar la iniciativa con el sexo opuesto; expresar opiniones, sentimientos o peticiones; decir «no» asertivamente; expresarse en situaciones sociales; cortar una interacción; y, finalmente, la capacidad para hacer cumplidos y expresar enfado.
- *Evaluación de la agresividad entre escolares*, BULL-S, elaborada por Cerezo (2000). Este instrumento está basado en las técnicas utilizadas en el sociograma y consta de dos partes: la primera corresponde a un cuestionario sociométrico típico; la segunda identifica las agresiones, y su frecuencia, tanto en general como con alumnos concretos del centro. Resulta útil para estudiar el clima social en el colegio e identificar los *bullies*¹⁴ y las víctimas. Incluye un programa informático para el análisis de los datos y la impresión de gráficas de los mismos. Se puede aplicar a los alumnos a partir de los 8 años hasta la adolescencia y el tiempo de administración es de 25 a 30 minutos aproximadamente.

Como conclusión a este extenso capítulo, diremos que era nuestra intención abarcar los ámbitos del diagnóstico escolar dentro de la dimensión individual. Para ello, hemos elegido algunos ámbitos que, a nuestro juicio, eran muy importantes a la hora de aplicar el proceso diagnóstico. También somos conscientes de que algunos ámbitos que han quedado fuera de esta exposición son tan necesarios como los que hemos elegido, y nos referimos a los ámbitos de «desarrollo de los intereses» y el «desarrollo vocacional», entre otros.

Hemos querido exponerle a usted, querido lector, y reclamar su atención, especialmente en aquellos ámbitos de diagnóstico escolar que afectan globalmente a la dimensión

¹⁴ Palabra que proviene de la lengua inglesa y que significa «matones».

individual, porque son áreas de conocimiento esenciales para la optimización de las habilidades y capacidades del alumno. Así, hemos elegido los ámbitos siguientes: el desarrollo neuropsicológico, las capacidades psicomotoras, los procesos cognitivos y de aptitudes intelectuales, del lenguaje y la comunicación, y , finalmente, la inteligencia emocional.

Ámbitos del diagnóstico: dimensiones académica y sociofamiliar

5.1. DIMENSIÓN ACADÉMICA

En este capítulo queremos completar los contenidos del diagnóstico escolar que hemos iniciado en el anterior, con el fin de que el lector tenga una idea globalizada de los mismos. Así pues, después de exponer la dimensión individual y los ámbitos más importantes de aplicación diagnóstica, ahora es el momento de completar esa información con las otras dos dimensiones: la académica y la sociofamiliar.

5.1.1. Estrategias de aprendizaje

5.1.1.1. Concepto y tipos

No existe unanimidad sobre el concepto de *estrategias de aprendizaje* y con bastante frecuencia distintos autores utilizan definiciones *funcionales*, indicando para qué sirven las estrategias o definiciones *taxonómicas*, indicando cuáles son y en qué consisten, siempre con la intención de aclarar esta cuestión.

A pesar de lo anterior, intentaremos llegar a alguna definición provisional para saber de qué estamos hablando, para ello comenzaremos por aclarar, previamente, algunos conceptos relacionados con las estrategias de aprendizaje. Así, por ejemplo, Beltrán y Fernández Martín (2001: 414 y ss.) nos dicen que, para clasificar el concepto de estrategias de aprendizaje, las funciones que cumplen y para garantizar un aprendizaje significativo y poder entender las distintas aportaciones que han aparecido a lo largo del tiempo, es conveniente realizar algunas precisiones terminológicas, en relación con otros conceptos análogos y tipos de conocimiento, por tanto, veamos algunos:

- *Procesos*. Son sucesos internos que suponen la manipulación de la información que entra. Forman las metas de las diversas estrategias de aprendizaje, tales como la atención y la comprensión.
- *Técnicas de estudio*. Son los recursos que utiliza el estudiante para superar una situación determinada. Son aprendizajes memorísticos y no tienen carácter intencional.

- *Tácticas*. Son habilidades específicas para lograr la estrategia de aprendizaje como, por ejemplo: realizar un resumen o un mapa conceptual.
- *Habilidad*. Es una destreza en la ejecución de una actividad, de una tarea repetitiva, mecánica o una estrategia si tiene un fin.
- *Procedimiento*. Es un conjunto de acciones dirigidas a la consecución de una meta.
- *Cognición*. Este término se refiere a procesos cognitivos como: atención, percepción, memoria y pensamiento. Su optimización desarrolla capacidades, procedimientos o estrategias que permiten codificar y entender una información determinada.
- *Metacognición*. Es la regulación del sistema cognitivo, hace referencia al conocimiento y al control de los procesos cognitivos.

Una vez que se han aclarado algunos términos afines que se identifican con las estrategias de aprendizaje, vamos a proceder a describir algunas definiciones realizadas por los autores más representativos de esta disciplina:

- Para Monereo y Clariana (1993), las estrategias de aprendizaje son procedimientos y técnicas utilizadas de forma intencional, coordinada y contextual para trabajar con la nueva información y poder alcanzar el aprendizaje significativo.
- Otros autores, como Román (1990), y Román y Gallego (1994), definen las estrategias de aprendizaje como microestrategias, tácticas de aprendizaje observables, procedimientos que permiten optimizar, enseñar y prevenir su correcto funcionamiento.
- Finalmente, consideramos la descripción que ofrece Beltrán (1993, 1996), sobre las estrategias de aprendizaje. El autor entiende que son operaciones mentales internas que debe realizar el alumno en la situación de enseñanza-aprendizaje. Tienen un carácter intencional y propositivo.

Se desprende de las definiciones anteriores que las estrategias de aprendizaje son procesos que sirven para efectuar tareas intelectuales, que tienen carácter intencional, están dirigidas a una meta y son herramientas básicas para adquirir, procesar, recuperar y transformar la información. Su adquisición y perfeccionamiento está presente en la dinámica escolar, ya sea dentro o fuera del currículo, como una forma de aprendizaje significativo, ya que favorecen la adquisición de habilidades o competencias de orden superior.

Según Beltrán y Fernández Martín (2001:417 y ss.), la diversidad conceptual comporta, como hemos visto anteriormente, casi siempre, a la *diversidad tipológica*, por tanto, existen distintas clasificaciones que acentúan más su carácter ambiguo. A modo de ejemplo expondremos algunas clasificaciones más significativas.

La de Weinstein y Mayer (1986); la de Pozo (1989,1990); y la de Moreneo y Clariana (1993), todas ellas clasifican las estrategias de aprendizaje de la misma forma, con ligeros matices según los autores, utilizando los criterios de control cognitivo gradual que el

sujeto de enseñanza-aprendizaje ha de hacer para lograr un aprendizaje significativo. Así, diferencian entre:

- *Estrategias de repetición.* Son aquellas actividades que tienen un control cognitivo mínimo, entre las cuales señala: tareas de copia o de repetición.
- *De elaboración.* Son actividades que suponen un control cognitivo bajo, pero que establecen conexiones entre los conocimientos previos del sujeto y los recién adquiridos y que utiliza para hacer tareas de toma de notas, esquemas o resúmenes.
- *De organización.* Son actividades que suponen un control cognitivo superior y que implican categorización, ordenación y estructuración de la información a través de redes semánticas.
- *De regulación.* Son actividades de control cognitivo elevado y hacen referencia a la utilización de habilidades metacognitivas.

La clasificación realizada por Román (1990) y Román y Gallego (1994), se centra en los *procesos*, entendidos éstos como constructos inferidos encargados de transformar, transportar, reducir y coordinar una representación mental del mundo y las estrategias de aprendizaje. Para mayor información véase Beltrán y Fernández Martín (2001), de la que extraemos la siguiente síntesis. Así pues, los autores señalan cuatro tipos:

- *Procesos de adquisición.* Que a su vez están formados por estrategias *atencionales* como la exploración, la lectura superficial de la materia que se va a aprender y la fragmentación que permiten hacer subrayado lineal; y *de repetición* cuyo objetivo es recordar el material de aprendizaje a corto y a largo plazo, y que utiliza técnicas como el repaso en voz alta, el repaso mental, el repaso reiterado, etc.
- *Procesos de codificación.* Supone el trayecto que recorre la información desde la memoria a corto plazo hasta la memoria a largo plazo, y viceversa. Los autores diferencian tres tipos de estrategias de aprendizaje: el primero se refiere a las *nemotécnicas*, que permiten utilizar técnicas como los acrónimos, las rimas, loci, las palabras-clave; el segundo se refiere a la *elaboración*, tanto simple como compleja; y, el tercer tipo está relacionado con la *organización*, que depende de la materia de estudio y de las necesidades del discente. Las técnicas que pueden utilizarse son: el agrupamiento de información, como resúmenes, esquemas, etc.; los mapas conceptuales y los diagramas.
- *Procesos de recuperación.* Son aquellas estrategias que favorecen la búsqueda de la información y que producen respuestas. Incluyen dos tipos de estrategias: las primeras relacionadas con la *búsqueda*, que permiten organizar el material; y las segundas se refieren a la *recuperación* de respuestas a través de la planificación de las mismas, por ejemplo, la libre asociación, la ordenación y la respuesta escrita (tanto redactar como transferir).
- *Procesos de apoyo.* Son procesos metacognitivos que influyen en todo el proceso de adquisición, tratamiento y recuperación de la información. Se distinguen dos tipos

de estrategias: por un lado las *metacognitivas*, que hacen referencia al conocimiento del alumno de sus propios procesos, de sus estrategias cognitivas y de su capacidad de control de las mismas (éstas, a su vez, se subdividen en otros dos tipos: *autoconocimiento* y *autocontrol*); y, por otro, las *estrategias socioafectivas* (que, a su vez, se dividen en tres bloques: *afectivas*, *sociales* y *motivacionales*).

Finalmente, exponemos la clasificación elaborada por Beltrán (1996,1997), quien divide las estrategias de aprendizaje en función de dos criterios, a saber: por su *naturaleza* y por su *función*, combinando ambas entre sí obtiene la siguiente catalogación:

- *Estrategias de apoyo*. Su objetivo es sensibilizar al alumno hacia la tarea de aprendizaje e incluye estrategias como: la motivación, las actitudes y el afecto.
- *Estrategias de procesamiento*. Hacen referencia al proceso de adquisición y se encargan de codificar la información, estructurarla, organizarla y transformarla. Incluyen otras estrategias como: la selección, la organización y la elaboración.
- *Estrategias de personalización del conocimiento*. Estas estrategias suponen autorresponsabilizar al alumno de su aprendizaje y se representan por las estrategias siguientes: pensamiento creativo, pensamiento crítico, recuperación y transfer.
- *Estrategias metacognitivas*. Se encargan de planificar, controlar y evaluar la acción de las estrategias cognitivas. Tienen una doble función: por un lado, conocimiento y control; y, por otro, planificación, control y evaluación.

5.1.1.2. Modelos actuales de aprendizaje

En este apartado de los modelos más actuales del aprendizaje, sólo recogeremos aquellos que son más significativos y que aportan pautas de orientación para su implantación en las escuelas. La selección, que ha sido realizada por Fernández Martín (1998:395), sólo contiene cuatro modelos actuales y son los que nosotros presentamos aquí:

- *Aprendizaje autorregulado*. Este modelo de aprendizaje autorregulado propugna que los *discentes participan activamente en su proceso de enseñanza-aprendizaje*, tanto desde el punto de vista metacognitivo, como motivacional y conductual (Zimmerman y Schunk, 1989).

Cuando se utiliza el término de autorregulación, se refiere a la auto-generación del pensamiento, los sentimientos y las acciones para lograr unos objetivos específicos, a saber, analizar un texto, redactar un tema, etc. La autorregulación comienza en el nivel interpersonal mediante el contacto con los otros, siendo internalizada a través de la mediación del habla interna.

Para McCombs (1993), este concepto se iguala al de metacognición en la medida en que consiste en una autoevaluación de los pensamientos y del sentimiento, implica darse cuenta de que el yo es el agente en el proceso de aprendizaje.

Este modelo utiliza diferentes términos en las definiciones del aprendizaje autorregulado: autoeficacia, autocontrol, autoevaluación...; siempre para reflejar la

implicación del yo como agente de autogobierno en la conducta de aprendizaje. Es decir, que el individuo sea consciente del propio pensamiento, la planificación de los recursos y de la evaluación de la propia eficacia, tanto en el planteamiento de la tarea como en la ejecución.

En síntesis, las implicaciones de esta teoría consisten en potenciar la responsabilidad del alumno en la tarea del aprendizaje. Los conceptos claves son: autoeficacia, internalización y metacognición. Los autores representativos de este enfoque son: Zimmerman, Schunck, Bandura, Bonner y McCombs.

- *Aprendizaje situado.* En este modelo se plantea el *aprendizaje como un proceso inacabado y continuo que se desarrolla toda la vida.* El aprendizaje situado propone una metodología que favorezca las relaciones cooperativas y que la consecuencia de las interacciones entre lo que los alumnos saben y lo que esperan aprender. En este proceso, lo que interesa es reconocer que el significado final del aprendizaje sólo lo establecen los alumnos.

Las implicaciones de esta teoría son el desarrollo de una comunidad de práctica donde se comparta el conocimiento, a través de un proceso de consolidación. Se le da mucha importancia al pensamiento crítico como negación y actividad compartida. Los conceptos claves de este enfoque son: experiencia, concreción y anclado. Los autores más representativos son: Brown, Duguid y Collins.

- *Aprendizaje cooperativo.* En este modelo se propugna una situación de *aprendizaje grupal*, en la que el aprendizaje cooperativo es, sin duda, un logro social. Los objetivos están tan relacionados que, para que un individuo logre los suyos, es necesario que los demás los alcancen también. Además, el individuo es recompensado en función del trabajo de los demás miembros del grupo.

El grupo se encarga de mantener la tensión general porque comparte el esfuerzo del pensamiento, reduciendo la ansiedad producida y facilitando el camino que va a crear la *disonancia* cognitiva. Ésta se entiende como la creación de conflicto en el sujeto, e implica un análisis en profundidad y la estructuración de la información que ha de aprender antes de ser aceptada.

Las implicaciones de este enfoque consisten en mejorar la construcción de significados porque suministran una gran cantidad de apoyo, responsabilidad compartida, procesos de grupo y competencia igualitaria. Además de la creación de conflicto como base de cambio en el individuo. Los conceptos claves de esta teoría son: andamiaje, mutualidad, interacción e igualdad. Los autores más representativos son: Slavin, Johnson y Johnson, y Graves y Graves.

- *Aprendizaje estratégico.* Esta propuesta realizada por Beltrán (1993) recoge las demandas de un cambio paradigmático propugnado por tres acontecimientos clave: las aportaciones de las investigaciones sobre la inteligencia, la nueva concepción del aprendizaje, y las experiencias educativas en contextos naturales. En este modelo se propugna *aprender a aprender*, a dominar un amplio repertorio de estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales que permitan al discente actuar de

manera eficaz. Los conceptos clave de esta teoría son: mediación, autorregulación, procesos, autonomía, flexibilidad, estrategias cognitivas y metacognitivas.

5.1.1.3. Instrumentos de evaluación de estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje han despertado mucho interés en las dos últimas décadas, especialmente en España, a raíz de la aplicación de la LOGSE, lo cual ha permitido que se creasen algunos instrumentos de medida que permiten diagnosticar aspectos con las estrategias cognitivas, metacognitivas, motivacionales, de control y de personalización. A continuación presentamos algunos ejemplos.

Estrategias de aprendizaje:

- *Inventario de habilidades de aprendizaje y estudio*, LASI, elaborado por Weinstein et al. (1988). Su finalidad es el diagnóstico de las estrategias de aprendizaje, tales como: planificación, selección de información y procesamiento. La edad de aplicación se sitúa alrededor de 12 a 16 años, lo que corresponde al nivel de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Este inventario consta de 77 ítems distribuidos en diez escalas, que corresponden a los siguientes aspectos: actitud, motivación, control del tiempo, ansiedad, concentración, procesamiento de información, selección de la idea principal, ayudas para el estudio, autoevaluación y estrategias de aprendizaje.
- *Escala de estrategias de aprendizaje*, ACRA, elaborado por Román y Gallego (1994). Escala que tiene por finalidad dos objetivos: el primero se refiere al diagnóstico de las estrategias de aprendizaje cognitivo y metacognitivo; mientras que el segundo está relacionado con el diagnóstico específico de cada uno de los procesos que intervienen en el aprendizaje (adquisición, codificación, recuperación y apoyo). Esta escala está diseñada para que se aplique a alumnos de entre 12 y 16 años, que corresponde a la Educación Secundaria Obligatoria. Consta de 119 ítems distribuidos en cuatro escalas independientes y con baremos propios, lo cual facilita la aplicación de toda la escala o sólo uno de los factores. Las escalas que proporciona son: de adquisición de la información, de codificación de la información, de recuperación de la información y de apoyo al procesamiento.
- *Cuestionario MSLQ (Motivated strategies for learning questionnaire)* elaborado por García y Pintrich (1996). Pretende cubrir dos objetivos diferentes pero íntimamente relacionados: el primero se refiere al diagnóstico de la orientación motivacional de los alumnos en situación de enseñanza-aprendizaje; y el segundo se refiere al diagnóstico de las estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas y de recursos. La edad de aplicación corresponde a los niveles de Primaria y ESO. El cuestionario consta de 90 ítems, distribuidos en doce factores que miden diferentes aspectos de motivación y estrategias de aprendizaje. Con respecto al primer aspecto, la motivación, se recogen 31 ítems distribuidos en seis subescalas que están relacionadas con la orientación a la meta, la motivación intrínseca-extrínseca, la autoeficacia para el aprendizaje, la ansiedad y la capacidad de control. En cuanto al segundo, las estrategias de aprendizaje, recoge estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos.

- *Inventario de estrategias de aprendizaje*, IDEA, elaborado por Vizcarro et al. (1996). Este inventario tiene como objetivo principal el diagnóstico de las estrategias, tanto de base como cognitivas. La edad de aplicación corresponde a los niveles de ESO y comienzo de los estudios universitarios. Consta de 153 ítems, distribuidos en 14 factores.
- *Cuestionario de estrategias de aprendizaje*, CEA, elaborado por Beltrán (1997). El objetivo de este cuestionario es el diagnóstico de las diferentes estrategias de aprendizaje que utiliza un individuo cuando aprende. La edad de aplicación corresponde al nivel de ESO. Consta de 105 ítems distribuidos en cuatro procesos de pensamiento y 14 factores.
- *Escala de evaluación de procesos y estrategias de aprendizaje*, CEPA, elaborado por Barca (2000). La escala forma parte de la batería SIACEPA, que evalúa también las atribuciones causales, y es una adaptación de LPQ de Bigg para la población española. Esta escala contiene 36 ítems que tienen la forma de una escala *Likert* de cinco puntos. Es aplicable individual o colectivamente y su tiempo de aplicación oscila entre 15 y 20 minutos.

Técnicas de estudio:

- *Inventario de hábitos de estudio*, IHE, elaborado por Pozar (1983). El objetivo de esta prueba es diagnosticar una serie de factores teóricos agrupados en cuatro escalas: condiciones ambientales de estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación. La aplicación es individual o colectiva para alumnos mayores de doce años.
- *Cómo evaluar las actitudes y el método de trabajo intelectual*, ITECA, elaborado por García Mediavilla et al. (1986). Su objetivo es evaluar la conducta de estudio a través de las siguientes escalas: motivación, ambiente, planificación-concentración, método de trabajo personal, actividades en clase y ansiedad. Su aplicación puede ser individual o colectiva con un tiempo de administración de 30 minutos.
- *Cuestionario de estudio y trabajo intelectual*, CETI, elaborado por Yuste (1987). Su objetivo es diagnosticar el estudio y el trabajo intelectual de alumnos de Primaria y Secundaria. Es de aplicación individual o colectiva y su tiempo de administración es de aproximadamente 25 minutos. Los factores que evalúa son: condicionamientos previos del estudio, previsión, trabajo personal y espontaneidad.
- *Batería de evaluación de actitudes, hábitos, habilidades, método y ambiente de estudio*, BAHMAE, elaborado por García et al. (1992). Es un modelo ecológico que pretende identificar el patrón de variables, interconectadas entre sí, que explican por qué una persona tiene una determinada conducta. Es de aplicación individual o colectiva en alumnos entre los 12 y los 18 años, y el tiempo de administración es de una hora aproximadamente. Mide los aspectos siguientes: actitudes, hábitos, habilidades, método, ambiente y evaluaciones.
- *Diagnóstico integral del estudio*, DIE, elaborado por Pérez Avellaneda et al. (2000). Este instrumento evalúa el estudio como una conducta que presenta tres fases: estra-

tegas de apoyo, estrategias primarias, estrategias de seguimiento y complementarias. Los autores pretenden evaluar en su totalidad la conducta del estudio, para ello, en primer lugar, recogen datos a partir del autoinforme, que proporcionan información sobre: la actitud, el autoconcepto académico y las estrategias de estudio; después, por medio de una prueba práctica evalúan la aptitud para el estudio.

El instrumento presenta tres formas: DIE-1 para alumnos de Educación Primaria; DIE-2 para alumnos de ESO, y DIE-3 para Bachillerato y Universidad. Su aplicación puede ser individual o colectiva, con un tiempo variable, aproximadamente, de 30 minutos el cuestionario y de 30 a 40 minutos la parte práctica.

5.1.2. Estilos de aprendizaje

5.1.2.1. Dimensiones del estilo de aprendizaje

Tal como sugieren Ayala y Galve (2001:321), a quienes se guiremos en esta exposición, existen muchas y variadas acepciones del concepto de *estilo de aprendizaje*, siempre en función de la teoría que sustentan diferentes autores, sin embargo, se pueden agrupar en tres grandes dimensiones principales. Aceptaremos la categorización realizada por el *Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial* y que incluye los presupuestos recomendados por la legislación sobre la evaluación psicopedagógica y las adaptaciones curriculares.

- *La dimensión cognitiva.* Esta dimensión se refiere a la forma que el estudiante tiene de procesar la información, interpretarla y abordar las tareas. Incluye aspectos tan relevantes como: *a)* enfoque de aprendizaje, intenciones y metas del estudiante; *b)* uso de las estrategias de aprendizaje; *c)* utilización de las técnicas de estudio; *d)* planificación y realización de las actividades; y *e)* la regulación metacognitiva.
- *La dimensión físico / ambiental.* Esta dimensión se refiere a la forma en que el discente afronta el ambiente de aprendizaje y la forma en que prefiere aprender. Además, incluye otros aspectos como: *a)* la manera de interpretar y responder al medio ambiente que le rodea; *b)* la manera de utilizar el tiempo de estudio; y *c)* la manera de acceder al material.
- *Dimensión socioafectiva y motivacional.* Esta dimensión se refiere a las características personales del alumno y de las relaciones interpersonales que inciden en el modo de aprender. Entre las que se incluyen los aspectos siguientes: *a)* tipo y grado de motivación; *b)* tipos de interacción grupal; *c)* actitudes hacia el aprendizaje; *d)* autoconcepto académico, expectativas de autoeficacia, atribuciones del éxito y del fracaso; *e)* grado de atención y persistencia en el esfuerzo.

5.1.2.3. Instrumentos de la evaluación del estilo de aprendizaje

En el mercado español existen instrumentos y técnicas para evaluar el estilo de aprendizaje, aunque no son específicos de esta área y, además, no están suficientemente validados o baremados, por tanto, será conveniente hacer uso de los procedimientos múltiples (Ayala y Galve, 2001:324). Así, podemos señalar la siguiente catalogación:

- *Entrevistas*. Esta técnica se elabora *ad hoc* y proporciona información del alumno sobre cuáles son las actividades que más le gustan o que realiza mejor; cuál es la forma en que aprende mejor; si prefiere la globalidad del tema o prefiere el análisis de sus partes; cuándo y dónde le gusta aprender; cómo estructura el contenido y los materiales que usa; así como, si prefiere trabajar individualmente o en grupo.
- *Cuestionarios e inventarios*. Estas técnicas, al igual que las anteriores, se elaboran *ad hoc* y proporcionan información de cómo ellos *perciben su forma de aprender*. Su aplicación es más recomendable en niveles de Secundaria, aunque se puede emplear en edades más tempranas si el diagnosticador lo considera oportuno. Mencionamos, a modo de ejemplo, el *Cuestionario Money-Alonso de estilo de aprendizaje, CHAEA*, elaborado por Alonso et al. (1994). Esta prueba pretende mediante 80 ítems situar al discente en un eje formado por los cuatro estilos de Honey y Mumford: *activo, reflexivo, teórico y pragmático*. Ha sido validado con estudiantes universitarios. El coeficiente alfa de las distintas escalas oscila entre 0.58 y 0.72. Puede aplicarse individual o colectivamente a estudiantes universitarios y el tiempo de aplicación está entre 35 y 40 minutos.

5.1.3. Competencia curricular

El modelo actual de evaluación supone una reflexión crítica sobre el proceso de enseñanza / aprendizaje que, según Ayala y Galve (2001:355), supone el análisis crítico de los componentes del proceso y de los intercambios que suceden en él, de manera que el alumno sea consciente de su propio progreso y, además, permita a los profesionales y a los padres conocer su estado para la toma de decisiones posteriores más oportunas.

Los objetivos de aprendizaje serán los criterios de evaluación, en tanto que indican los contenidos que el discente ha de obtener al final del proceso de aprendizaje. Por tanto, la evaluación ha de ser *formativa* e incorporar el grado de optimización de las capacidades, o habilidades, que se han logrado, y que previamente han sido propuestas en los contenidos para tomar las decisiones curriculares pertinentes.

Siguiendo a los autores mencionados anteriormente, Ayala y Galve (2001:359), la evaluación de la competencia curricular exige una reflexión previa del docente con respecto a su actuación. Ha de formularse preguntas tales como: ¿cuáles son los aprendizajes mínimos de mis alumnos para alcanzar los contenidos que pretendo enseñar?, ¿qué son capaces de aprender?, ¿cuáles son sus intereses y motivaciones en esta materia?, ¿cuáles son sus estilos de aprendizaje? La respuesta a estas preguntas situará al docente en el punto de partida de su programa educativo.

En conclusión, *la evaluación de las competencias curriculares implica determinar de forma objetiva lo que el discente es capaz de hacer en relación con los objetivos y contenidos de las distintas áreas del currículo ordinario*. Es decir, en qué grado ha conseguido las capacidades que se consideran necesarias para afrontar los retos educativos actuales.

5.1.3.1. Criterios de evaluación

Como hemos mencionado anteriormente, la evaluación de las competencias curriculares está estrechamente relacionada con la evaluación de los contenidos. Según el MEC (1996), se han de evaluar los tres tipos de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales, que a continuación exponemos brevemente:

- *Evaluación de contenidos conceptuales.* Es el dominio conceptual de un ámbito de conocimiento. Según Alonso Tapia (1997), el mejor indicador de aprendizaje es el *reconocimiento* de los hechos, los principios y las teorías; así pues, una condición importante en la evaluación es proporcionar indicios que faciliten esa evocación. Otro aspecto importante que se ha de tener en cuenta, según el autor, es la evaluación de conceptos, ya que la *comprensión* de un concepto implica saber utilizarlo en el contexto adecuado y relacionarlo con otros diferentes. Por tanto, se recomienda utilizar pruebas consistentes en *agrupar objetos o acontecimientos diferentes en conceptos, completar mapas conceptuales, identificar las consecuencias de un determinado concepto.*
- *Evaluación de contenidos procedimentales.* El procedimiento se refiere a un *saber hacer*, es una destreza que el alumno ha de incorporar o construir. Coll y Valls (1992) proponen incluir dentro de esta etiqueta: *las destrezas, las estrategias, las técnicas, los hábitos, las habilidades, los algoritmos, los métodos y las rutinas para el aprendizaje.* Para Valls (1993), la evaluación de un procedimiento exige comprobar si el discente ha conseguido alguno de los aspectos siguientes: *a)* si dispone del conocimiento sobre una acción determinada como, por ejemplo, si sabe explicar cuáles son los estados físicos del agua; *b)* si sabe explicar el procedimiento en una situación concreta como, por ejemplo, si sabe distinguir el granizo de la nieve; *c)* si sabe utilizar el procedimiento en un contexto diferente como, por ejemplo, hervir agua para cocer un huevo; *d)* si sabe utilizar el procedimiento adecuado ante una situación problemática como, por ejemplo, cómo obtener sal común a partir del agua marina.
- *Evaluación de contenidos actitudinales.* Según Ayala y Galve (2001:364), una actitud es una disposición a actuar de una determinada manera ante personas, hechos, objetos, etc. Autores como Sarabia (1992) y Alonso Tapia (1997) consideran muy importante valorar los tres componentes de una actitud, se refieren los autores: al *componente cognitivo*, que está compuesto por opiniones, razones para apreciar o rechazar el objeto de la actitud; al *componente afectivo*, que está compuesto por la respuesta emocional y el sentimiento que dicho objeto nos provoca; al *componente conductual*, que incluye la manifestación, la intención de comportarse de una manera determinada con respecto al objeto de la actitud. Para la evaluación de estos tres componentes de la actitud, Alonso Tapia (1997) sugiere lo siguiente: *a)* el conocimiento que los discentes tienen de por qué algo se ha de valorar positiva o negativamente se hará como el resto de los contenidos declarativos o conceptuales; *b)* las preferencias de los discentes por determinados objetos, personas, situaciones, etc.; y *c)* se han de valorar las emociones y evitar lo que se conoce como *deseabilidad*

social, los patrones de conducta que indiquen afecto o rechazo hacia distintos objetos, personas, situaciones, etc., se evaluarán en función de su intensidad, persistencia y duración.

En lo que respecta a las actitudes, Ayala y Galve (2001) señalan tres aspectos diferentes:

- *Actitudes de carácter general*, que se refieren a la manera en que los alumnos se manifiestan ante el estudio, los compañeros, los profesores, el centro escolar, etc.
- *Actitudes hacia las áreas curriculares*, se trata de la forma en que los alumnos valoran cada área curricular y de qué manera afecta al rendimiento de dicha área. En este punto, los autores señalados destacan algunos aspectos como: los alumnos con dificultades de aprendizaje se interesan especialmente por los aspectos más prácticos de algunas áreas, tales como la Plástica o la Educación Física; la aversión de los alumnos hacia el área de Matemáticas se debe a que la consideran muy difícil (McLeod, 1990; González-Pienda, 1998); y durante la escolarización decrece la afición por las ciencias (Gil et al., 1991). O bien que la evolución del rendimiento escolar presente un perfil en forma de diente de sierra (Espinosa y Román, 1995).
- *Actitudes propias de las áreas curriculares*, que suponen que el alumno dispone de ciertas actitudes particulares que pueden ser comunes a otras áreas. Un ejemplo puede ser que un alumno sepa cómo medir con precisión la presión atmosférica, que es un procedimiento, y, sin embargo, el mismo alumno pueda considerarlo valioso e interesante o no, lo cual es una actitud.

5.1.3.2. Instrumentos de evaluación

Dentro de este apartado podemos proponer una subclasificación de los procedimientos de evaluación que más se utilizan.

Pruebas ex profeso. En este grupo se pueden incluir todas las *pruebas escritas* que el profesor prepara para evaluar los contenidos: los *cuestionarios*, que permiten medir contenidos de tipo conceptual, el componente cognitivo de las actitudes y el conocimiento declarativo de los procedimientos y las estrategias; las *entrevistas*, que facilitan identificar aspectos de las actitudes y de los procedimientos (la entrevista proporciona respuestas del alumno, que facilita la indagación de las razones e implicaciones de sus opiniones y conductas); los *registros de observación*, que facilitan evaluar los procedimientos y las actitudes de una forma menos intrusista y perturbadora que las técnicas anteriores; el *portafolios*, que permite la evaluación de los aprendizajes durante el desarrollo del currículo y que atiende a los tres tipos de contenidos, además de hacer partícipes a los alumnos del proceso evaluador¹.

Pruebas pedagógicas. Este tipo de pruebas ayudan a determinar el grado de dominio de la diversidad de conceptos y procedimientos propios de cada área. Algunos ejemplos son:

¹ El lector podrá tener más información sobre este tipo de técnicas que se explicarán ampliamente en los capítulos siguientes del presente texto.

- *Pruebas psicopedagógicas de evaluación individual*. Elaboradas por Montesinos et al. (1991), incluyen tareas para detectar la competencia curricular del discente en varias áreas, tanto en Educación Infantil como en Primaria, y que clasifica en cinco bloques: procesos cognitivos básicos, conductas adaptativas, expresión gráfica, lenguaje y matemáticas.
- *Pruebas de conocimientos escolares*. Elaboradas por Alonso Tapia (1997). Están compuestas por tres baterías que evalúan los contenidos correspondientes a tres áreas y en los niveles de 1.º y 2.º de ESO. La primera de ellas corresponde a la batería AP-M, que evalúa los contenidos de Matemáticas. La segunda es la batería AP-S, que evalúa los contenidos de Ciencias Sociales; y la tercera es la batería AP-N, que evalúa los contenidos de Ciencias Naturales.
- *Batería de contenidos escolares de Primaria*. BACEP. Elaborada por Pérez Avellaneda et al. (1999). Está compuesta por los conceptos básicos de cada uno de los ciclos de Educación Primaria. Valora los contenidos conceptuales y procedimentales de las áreas de Conocimiento del Medio, Lengua Española y Matemáticas. Además incluye una prueba de madurez que permite hacer una evaluación global de los aprendizajes. El tiempo de aplicación es de una hora para cada prueba y puede administrarse de forma individual o colectiva a los alumnos entre los 6 y los 12 años.

Pruebas de procedimientos de carácter general. De este tipo de pruebas damos dos ejemplos:

- *Prueba para la evaluación colegiada de la comprensión lectora al término de la ESO*. Elaborada por Alonso Tapia (1992). Permite evaluar, mediante varios textos y sus correspondientes preguntas, las capacidades siguientes: identificar la idea principal y la intención del autor, las estrategias para identificar el mensaje del texto, la comprensión del significado de los tiempos verbales, etc. Los textos empleados son de Lengua y Literatura, de Historia y Geografía, de Física y Química, y de Biología y Geología.
- *Evaluación de contenidos de procedimiento*. Prueba elaborada por Pérez Avellaneda et al. (1996), que cataloga y jerarquiza los procedimientos de la ESO. Así, por ejemplo, en Ciencias Naturales identifica 13 procedimientos generales y los agrupa en 5 macro-procedimientos jerarquizados según su grado de dificultad: identificar, analizar, planificar, experimentar, expresar conclusiones o conocimientos. Y así continúa con otras áreas como Matemáticas, Lengua, etc.

Pruebas de evaluación de actitudes: hacia las áreas curriculares y de las actitudes propias de las áreas curriculares. Con respecto a las primeras, remitimos al lector al capítulo anterior donde se han explicado. Y con respecto a las segundas, mencionaremos a modo de ejemplo el *Cuestionario sobre preferencias de los alumnos por diferentes métodos de enseñanza de las ciencias, CPMEC*. Elaborado por Bacas y Martín Díaz (1992), que pretende descubrir por medio de 80 ítems la forma en que los alumnos adquieren el

conocimiento, el trabajo práctico, la organización de las actividades del aprendizaje y la evaluación. Con respecto al tercer tipo de pruebas hemos de decir que no existen muchos instrumentos elaborados con esta finalidad. Pero siempre es factible elaborarlos *ad hoc*.

5.1.4. Institución escolar

En muchas ocasiones, las funciones de la escuela se encuentran supeditadas a algunas funciones de otras instituciones, especialmente en las sociedades post-industriales, que se han especializado en una serie de actividades sociales, como son las familias, las organizaciones sociales, los servicios de salud, las organizaciones bancarias, los medios de comunicación, entre otras, y que en ocasiones plantean conflictos de competencia en relación con una parte del acto educativo.

Por otra parte, las relaciones de la institución escolar con el entorno no vienen determinadas por el propio carácter social de la misma, ya que es la sociedad quien crea la escuela para que cumpla una serie de funciones y, por tanto, existe una demanda social a la escuela para que preste una serie de servicios en relación con las funciones que se le asignan. La evaluación de esas funciones es una de las áreas de atención diagnóstica.

Ya desde mediados del siglo XX se ha ido extendiendo una visión de la realidad que se contraponen a la parcialidad de los modelos teóricos que derivan de la especialización disciplinar, y que propone una noción diferente: la *interrelación*. En concreto, se refiere a la idea de *sistemas* propuesta por Bertalanffy, padre de la Teoría General de Sistemas. El concepto central de este nuevo concepto es que la realidad es una *red de interacciones* entre las partes que constituyen un todo diferente a su simple suma o adición (Vidal y Manjón, 1996:444).

La escuela puede contemplarse como una organización de aprendizaje o como un sistema compuesto por subsistemas que, a su vez, pertenecen a sistemas de orden superior (Reynolds et al. 1997). Así pues, un sistema es una totalidad que está formada por un conjunto de elementos en interacción dinámica y organizada en función de una finalidad. Además, esta totalidad mantiene relaciones dinámicas con otros sistemas y evoluciona en función de todo ello. A continuación exponemos algunos de los principios básicos de este tipo de perspectiva:

- *Causalidad circular*. Se basa en las relaciones causa-efecto. Así, los fenómenos que actúan en la realidad están interrelacionados continuamente unos con otros y se influyen recíprocamente.
- *Dinamismo*. Es la característica de los sistemas *abiertos*, porque cambian y evolucionan con el tiempo, tienen su propia historia, relacionada con las interacciones entre sus partes y con otros sistemas.
- *Equifinalidad*. Ésta es otra de las características que supone que en un sistema abierto es más importante conocer el estado actual de su organización que del que partió.

- *Homeostasis y cambio.* Esta característica de los sistemas abiertos es la autorregulación, es decir, la capacidad de mantener el equilibrio y la estabilidad a pesar de los estímulos externos e internos del propio sistema.
- *Estructura, proceso y contexto.* Son diferentes aspectos del sistema abierto. Así, la estructura se refiere a la organización para que funcione; el proceso son los aspectos relativos a las reglas que normalizan el funcionamiento; y el contexto es el medio en que se sitúa.

5.1.4.1. *La educación como sistema*

La educación es, a la vez, un *sistema cerrado*, porque está dotado de una estructura y una dinámica interna que permite una consideración orgánica del mismo; y un *sistema abierto*, porque se encuentra unido al mundo exterior con relaciones dinámicas con la sociedad, la cultura y la ideología. Este carácter mixto del sistema de la educación es la que le permite la supervivencia y la modificación. Se basa en una serie de elementos que la componen y las relaciones existentes entre ellos, que a continuación exponemos:

- *Elementos del sistema educativo.* Son los que posibilitan el equilibrio homeostático y la comunicación externa e interna del sistema, tales como: los *elementos axiológicos* que forman la superestructura del sistema educativo a través de los fines y objetivos, las normas generales y la política educativa.
- *Elementos curriculares y normativos.* Son los que regulan la concreción de los elementos axiológicos en la práctica educativa, y lo consiguen a través de los objetivos, de los planes y de los programas educativos.
- *Elementos personales y materiales.* Forman el tercer grupo de elementos del sistema: los personales son los profesores y los discentes, mientras que los materiales son todos los recursos educativos y los soportes para la comunicación.

5.1.4.2. *Elementos del sistema escolar*

Al igual que el sistema educativo, el sistema escolar también dispone de unos elementos esenciales que posibilitan ese equilibrio homeostático. Los elementos básicos son los siguientes:

- *Elementos personales.* Son los que implementan el proceso instructivo: el equipo docente, el alumnado y los especialistas (logopedas, orientador, etc.).
- *Elementos materiales.* Son aquellos soportes que permiten impartir la enseñanza: las instalaciones, los medios y los materiales didácticos que están disponibles para el equipo docente.
- *Canales de comunicación.* Permiten a cada sujeto o grupo tener unas relaciones normalizadas en función de si son verticales u horizontales.
- *Marcos educativos.* Se refiere a las intenciones educativas de cada etapa o ciclo educativo.

- *Jerarquía*. Que todo sistema tiene y es el que posibilita la resolución de conflictos cuando éstos surgen.

5.1.4.3. *Variables escolares más significativas*

Los modelos de estudio de interacciones escolares han ido identificando las variables escolares más significativas para la consecución de los objetivos propios del sistema escolar. Así pues, entre ellos se encuentran:

- *Variables socioculturales*. Son aquellas que señalan la importancia que tienen las variables de origen social y cultural en la sociedad y que están recogidos en el sistema escolar. Éstos son: a) el medio sociocultural del que proceden los alumnos y dónde está ubicada la escuela; b) los recursos materiales de que dispone la institución escolar; c) el marco físico en que está la escuela, etc.
- *Variables personales*. Son aquellas variables que tienen que ver con las características diferenciales de los profesores y el alumnado. Nos referimos a las capacidades de los alumnos, la formación y la metodología de los profesores, etc.
- *Variables institucionales*. Son las variables que provienen del propio centro como institución y de las diversas instancias administrativas.
- *Variables de interacción grupal*. Son aquellas que posibilitan categorizar diferentes aspectos dentro de las relaciones intragrupal e intergrupales, tales como: el nivel del centro y del aula (según el grupo escolar). Según Zabala (1995), las interacciones didácticas varían en función de cómo plantee el profesor los objetivos de aprendizaje. Así, pueden ser: un *gran grupo* en el que todos los alumnos hacen lo mismo al mismo tiempo; *equipos fijos* en los que se distribuye a los alumnos en pequeños grupos durante un período de tiempo prefijado; *equipos móviles o flexibles*, que agrupan a los alumnos para realizar una tarea determinada; y, finalmente, *trabajo individual*, que son las actividades realizadas por un solo alumno.

5.1.4.4. *Instrumentos de evaluación del contexto escolar*

Se dispone de bastantes instrumentos para evaluar las distintas dimensiones del contexto escolar, ya sea del centro o del aula. Generalmente la fuente de información es la percepción de la escuela por parte de los diferentes miembros de la comunidad escolar, recogida a través de la observación, entrevistas y cuestionarios.

El objetivo de la evaluación del contexto escolar consiste en determinar si el centro se aproxima o no al paradigma de una escuela *eficaz*. Para ello, se han de evaluar los diferentes elementos que constituyen la comunidad escolar: en primer lugar, en el aula; y, en segundo lugar, dentro del centro en su conjunto, si se produce satisfacción o no y el rendimiento de los alumnos y profesores. El MEC (1996) proporciona pautas y procedimientos de evaluación del contexto escolar, tanto en la dimensión del aula como en la institucional de centro. Según Marchesi y Martín (1999), no hay un modelo único de evaluación de los centros escolares, sin embargo, mencionan dos funciones principales que han de cumplir: por un lado, la evaluación del control administrativo y la rendición de cuentas a la sociedad; y, por otro, la autoevaluación, que permite la mejora del funcionamiento de los propios centros.

1. Instrumentos para la evaluación externa de los centros educativos

En este apartado expondremos dos proyectos de evaluación de centros educativos a modo de orientación para que el profesional que deba realizarlo tenga una idea de qué información puede encontrar sobre el centro, o bien que pueda utilizarlos como modelo para seleccionar o elaborar sus propios instrumentos:

- *El Plan EVA*. Éste es un plan que el Ministerio de Educación y Ciencia ha elaborado entre los años 1991 y 1996, y su objetivo era ofrecer a los centros escolares una serie de indicadores para orientar su propia autoevaluación. Se basa en el modelo de *evaluación cualitativa de niveles múltiples* de Marchesi y Martín (1999), cuya finalidad es utilizar datos cualitativos procedentes de entrevistas y reuniones con los miembros de la comunidad educativa para diagnosticar el funcionamiento de un centro como, por ejemplo: procesos de aula y resultados académicos, entre otros.
- *El Proyecto REDES*. Este proyecto comenzó a funcionar de modo experimental en algunos institutos de la Comunidad de Madrid. Al igual que el plan EVA, este proyecto también responde al enfoque de *evaluación cuantitativa de niveles múltiples* de Marchesi y Martín (1999), la diferencia está en que permite comparar cada centro con los de similar contexto social, y lograr puntuaciones de *valor añadido* para conocer qué es lo que ofrece el centro a los nuevos alumnos. La evaluación de este proyecto es realizada por un equipo especialista externo al centro educativo, que elaborará un informe de la cuestión para favorecer la reflexión y el análisis de los centros participantes. No tiene función de supervisión o control.

2. Instrumentos para la evaluación interna de los centros educativos

Dimensión de centro escolar. Casanova (1992) propone evaluar los componentes y subcomponentes en los centros escolares y, para ello, formula una serie de indicadores, tales como: el entorno del centro, las instalaciones y los recursos, las personas que participan en el centro, la estructura organizativa, las experiencias y la innovación de programas, el funcionamiento interno, las relaciones con la comunidad y los resultados finales. Por su parte, De Miguel et al. (1994) sugieren aplicar algunos cuestionarios para evaluar las dimensiones del sistema educativo, que a continuación exponemos brevemente:

- *Contexto*. Dentro del contexto escolar se han de valorar los siguientes aspectos: *a) entorno sociocultural*, en el que se evalúan los recursos educativos, culturales y deportivos de los que dispone el centro escolar; *b) entorno familiar*, se identifican los niveles socioeconómicos y culturales, las expectativas de los padres con respecto a la educación de sus hijos, etc.; *c) características del centro*, se valorará el tipo de centro, su tamaño, los niveles educativos que se imparten y las relaciones con otras instituciones de la comunidad; y *d) hábitat*, es decir, dónde se encuentra ubicado el centro. Así pues, se han de recoger y valorar los datos siguientes: el tipo de población, las ocupaciones principales de la zona, los índices de paro, y los índices de inmigración y emigración.

- *Infraestructura*. Esta dimensión nos proporciona datos sobre cómo son las instalaciones, los recursos materiales y personales, los apoyos externos, etc.
- *Proceso*. Esta dimensión se subdivide, a su vez, en tres subdimensiones: *a) estructura del centro*, que permite valorar los órganos de gobierno, el equipo de profesores, la coordinación didáctica, los órganos de participación escolar, etc.; *b) funcionamiento del centro*, que permite analizar los programas educativos, los programas de funcionamiento interno, etc.; *c) el clima institucional* que rige en el centro escolar y, para ello, se analizan los modelos organizativos, los valores de la comunidad escolar, las relaciones y la convivencia, etc.
- *Resultados*. Esta dimensión permite evaluar la organización del centro, la calidad de los aprendizajes, la calidad de enseñanza, la satisfacción de la comunidad educativa, la formación profesional de los profesores, etc.

Dimensión del profesor. Esta variable es de enorme importancia en la evaluación del centro escolar, y nos parece interesante incluir algunos cuestionarios que se pueden aplicar al profesorado para detectar su pensamiento y estilo docente:

- *Cuestionario de creencias pedagógicas*, elaborado por Nieto (1996). Consta de 50 ítems y cada uno tiene dos afirmaciones, de las cuales es necesario elegir una. Proporciona un perfil del profesor convencional o innovador.
- *Perfil de estilos educativos*, PEE, elaborado por Magaz y García Pérez (1998). Este cuestionario define los siguientes estilos educativos: punitivo, sobreprotector, inhibista y asertivo.

Dimensión de percepción de los alumnos sobre el contexto escolar. Apenas existen instrumentos, debidamente contrastados, que nos permitan obtener una percepción del alumno sobre su propio entorno escolar. Sin embargo, mencionaremos, a modo de ejemplo, el *Cuestionario sociomoral del centro*, de Díaz Aguado (1996), en el que recoge la valoración de los alumnos en aspectos relacionados con el clima del centro.

Dimensión de evaluación del aula. Además de la evaluación del centro es necesario incluir el clima social del aula, las interacciones didácticas, las estrategias metodológicas, etc. Así pues, señalaremos algunos cuestionarios y escalas que se pueden utilizar para la recogida de información sobre el aula:

- *Escala de clima social del aula*, CE, elaborada por Moos et al. (1989). Es una escala de aplicación colectiva, tanto para profesores como para alumnos. Consta de 90 ítems que están distribuidos en cuatro dimensiones: la *relación* que existe en el aula, la *autorrealización* de las tareas y los aspectos competitivos, la *estabilidad* de la organización, la claridad y el control, y el *cambio* o posibles innovaciones. La fiabilidad está medida por la prueba de Kuder-Richardson (KR-20) y oscila entre 0.25 y 0.81 en todas las escalas.
- *Escala de valoración del ambiente en la infancia temprana*, ECERS, elaborada por Harms y Clifford (1990). Esta escala se compone de 37 ítems que evalúan la calidad

de la clase a la que asisten infantes entre 3 y 6 años. Mide siete categorías: pautas de cuidado personal, mobiliario y materiales, experiencias de razonamiento y lenguaje, actividades de psicomotricidad, actividades creativas, desarrollo social y necesidades del profesor.

- *Cuestionarios del clima de clase*, CMC-1 y CMC-2, elaborados por Alonso Tapia (1992). Son escalas tipo Likert que evalúan el clima de la clase. Existen dos versiones, la primera, CMC-1, para Educación Primaria; y la segunda, CMC-2, para Educación Secundaria.
- *Cuestionario sobre los procesos de aula*, elaborado por Marchesi y Martín (1999). Esta prueba aparece en el proyecto REDES y recoge información sobre las dimensiones de los procesos del aula: opinión sobre la práctica educativa, interacción y práctica pedagógica, innovación educativa, academicismo, organización y gestión, y evaluación.

5.2. LA DIMENSIÓN SOCIOFAMILIAR

5.2.1. Contextos del desarrollo socioemocional

Todos los investigadores convienen que no cabe duda que el seno familiar es el lugar por excelencia de formación del infante. El desarrollo socioemocional de la primera infancia se produce, básicamente, en tres ámbitos, que son:

1. *El contexto familiar*, que es una especie de laboratorio donde el infante desarrolla los aprendizajes básicos para la interacción social. El impacto de la familia ha de considerarse desde la perspectiva de un sistema, aunque la investigación, tradicionalmente, ha optado por un enfoque más analítico y reduccionista.

Los principios básicos de este sistema son: *a)* los procesos de interacción son bidireccionales; *b)* el padre y la madre no son objetos sociales intercambiables para el niño, aunque actualmente, los cambios sociales y de estructuración de la familia han variado sustancialmente, y puede que conviva con uno de los padres biológicos y la pareja de éste (de todas formas, le ofrecen al niño diferentes tipos de experiencias y se comportan con él de forma diferente al resto de la gente); *c)* son importantes los afectos directos y los indirectos, que ocurren a través de un tercer o más miembros del sistema, como pueden ser los hermanos, abuelos, tíos, etc.

Un elemento del sistema familiar que suele ser esencial en el desarrollo socioemocional del niño es el estilo de comportamiento parental o, lo que es lo mismo, el modo en que los padres se relacionan con sus hijos.

Estas formas de conducta parental se pueden sintetizar en cuatro aspectos: el primero se refiere al grado de control que ejercen sobre el comportamiento infantil, y las estrategias que utilizan como, por ejemplo, la afirmación del propio

poder, la retirada de afecto frente a las agresiones, la inducción de las normas de comportamiento, etc.; el segundo se refiere a la comunicación, que puede estar basada en el diálogo y en el razonamiento o en pautas impositivas; el tercero tiene que ver con la exigencia de madurez, y esta conducta puede oscilar entre la autonomía en la toma de decisiones, o bien todo lo contrario, la sobreprotección, que se basa en la incapacidad de la persona para hacer cualquier actividad; el cuarto está relacionado con el afecto, es la forma de expresar el cariño al hijo y a los demás miembros de la familia.

La confluencia de estas cuatro estrategias nos llevan a señalar los llamados estilos parentales, que según los autores pueden aglutinarse en torno a dos estrategias como, por ejemplo, *el control y el afecto*, de las cuales surgen cuatro estilos diferentes, a saber: *democrático, autoritario, indulgente e indiferente*, tal como sugiere Ceballos y Rodrigo (1998), o bien en tres dimensiones: *punitivo, sobreprotector e inhibicionista*, como propone Magaz y García (1998). Sin embargo, por nuestra parte, aceptamos y explicamos los tres tipos clásicos de control parental, los cuales exponemos brevemente: *autoritario, permisivo y democrático*:

- *Estilo autoritario*. Se manifiesta cuando los padres muestran un alto nivel de control y exigencia de madurez a su hijo y a la vez, esto se acompaña de un bajo nivel de comunicación y afecto. Este estilo autoritario de formación parental va asociado a un perfil infantil determinado: son niños obedientes, ordenados, pacíficos, indolentes, hoscos, con baja autoestima, con dificultades en las habilidades sociales, etc.
 - *Estilo permisivo*. Se manifiesta cuando los padres presentan un bajo nivel de control y de exigencia de madurez, aunque existe mucha comunicación y afecto. El perfil del niño, en este caso, es de la siguiente forma: escaso autocontrol, inmadurez, frecuente autoestima baja, asume pocas responsabilidades, pero es alegre y vital.
 - *Estilo democrático*. Se manifiesta cuando los padres se comportan con sus hijos con un alto nivel en las cuatro dimensiones mencionadas anteriormente. El perfil del niño, en esta situación, es de la siguiente forma: alto autocontrol y autoestima, autoconfianza, iniciativa, persistencia y tenacidad en las tareas, buenas relaciones interpersonales.
2. *El contexto escolar*. En nuestra sociedad, la escuela es una agencia de socialización de primer orden, casi al mismo nivel que la familia. Esto sucede porque existen patrones de conducta con características propias y diferentes al estilo dominante en el seno familiar, y nos referimos concretamente a las reglas de interacción, los métodos de comunicación, etc.

Las diferencias más importantes, sin duda, son: a) Las relaciones interpersonales son formales, no de tipo afectivo, ya que están condicionadas por los objetivos y el tipo de organización del centro escolar. b) Las actividades que realizan los niños en la escuela son diferentes a las de su hogar, suelen estar descontextualiza-

das, están planificadas según los objetivos previstos del programa escolar, no en función de sus intereses. Los contenidos que estudia, la mayoría de las veces, no son significativos ni tienen consecuencias prácticas en su vida cotidiana. La interacción con los compañeros y profesores es muy diferente al resto de las relaciones familiares, etc. c) El lenguaje es la actividad principal, con términos abstractos, y el vocabulario utilizado en la escuela es diferente al que, normalmente, emplea con su familia. d) Existe un mundo diferente «de niños», es un contexto en el que puede tener otras opciones de interacción con otros iguales y con menor control por parte del adulto.

3. *Contexto con los «iguales».* Frecuentemente, esta variable ha sido menos estudiada por los investigadores, se consideraba de segundo orden. Sin embargo, actualmente, se le está dando mucha más importancia, puesto que se ha visto que es esencial tener buenas relaciones con los «pares» o compañeros para gozar de buena salud emocional y un óptimo desarrollo infantil.

En general, se pueden caracterizar las relaciones entre iguales por los siguientes aspectos: realización de actividades «en paralelo»; se establecen relaciones según preferencias, intereses, temperamento; la amistad no es entendida como en el mundo adulto, suele ser momentánea y ligada a actividades inmediatas; en este contexto existen afinidades y rechazos muy marcados; y suelen ser frecuentes las disputas ligadas a la posesión, el mantenimiento o la defensa de los objetos que les gustan.

5.2.2. Situaciones de riesgo en el contexto familiar

Después de exponer los contextos socioemocionales del alumno, en el que se consideraban varios aspectos, entre ellos, y dentro del contexto familiar, nos interesa destacar los estilos educativos de los padres, ya que innumerables investigaciones han demostrado que las características del entorno familiar se relacionan con el rendimiento escolar.

Actualmente, hemos de hablar, además, de otra cuestión esencial como son los *factores de riesgo* del contexto familiar. Se podrían señalar varios, pero creemos que los más significativos son cuatro:

- a) *Maltrato infantil.* Esta situación familiar es extremadamente grave, ya que deja muchas secuelas en los niños que difícilmente se pueden eliminar. Exige una intervención terapéutica y social que excede las competencias de la comunidad escolar. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, es en la escuela donde se detectan los maltratos familiares, apareciendo secuelas en los alumnos tanto física como psicológicamente, estas últimas suele llevar asociadas algunas dificultades de aprendizaje.

Generalmente, este maltrato infantil se deriva de situaciones problemáticas que viven los miembros de la familia como, por ejemplo, el alcoholismo, la marginación, el paro, etc. Pero también puede ser el resultado de un estilo de educación

autoritario y rígido, en el que subyace la idea de que los infantes son propiedad de los adultos.

El maltrato psicológico y físico es el extremo negativo de una relación que abarca varios aspectos, tales como: el abuso psicológico, el abuso físico, el abandono físico, el abandono emocional, la presión emocional y el rechazo físico y psicológico, y, finalmente, el abuso sexual. Para mayor información sobre este aspecto se puede consultar Díaz-Aguado et al. (1996).

- b) *Familias desestructuradas*. La situación de riesgo familiar en este aspecto está relacionada con la estabilidad y el equilibrio entre los miembros de la familia y, por supuesto, con el clima afectivo que se respira en el hogar. Este factor es determinante en el proceso de socialización del niño, e influye en la adaptación y el rendimiento escolar del discente. Los ejemplos de esta situación son las circunstancias de un divorcio, de una separación, los conflictos con yugales, los problemas con los hijos, el consumo de drogas, etc.
- c) *Desvalorización del trabajo escolar*. Este factor de aprecio e interés por las actividades que realiza el hijo es decisivo en el niño a la hora de sentirse útil y crear actitudes positivas o negativas. Otro factor importante es si los hijos satisfacen las expectativas paternas, esto puede generar en sentimientos de desvalorización personal, inseguridad, insatisfacción, desánimo o rebeldía, y culpa. Todos ellos redundan en un bajo rendimiento escolar.
- d) *Bajo nivel cultural*. El estatus cultural influye sobre el aprendizaje de los alumnos, ya que, cuanto mayor sea la variedad y riqueza de estímulos que se le proporcionen a los hijos, mayor será el desarrollo mental y lingüístico, lo cual incide en una optimización de la asimilación de los contenidos académicos. A mayor nivel cultural, los niños tendrán más espacio propio donde poder desarrollar libremente su personalidad, más libros, más cuentos, más juguetes didácticos, etc.

5.2.3. Dimensiones relevantes del contexto sociofamiliar

No existe un acuerdo unánime sobre las dimensiones que se han de evaluar en el contexto sociofamiliar, cada autor sugiere una clasificación en función de la teoría que sustenta. Así, autores como Ceballos y Rodrigo (1998) y Rodrigo y Acuña (1998) mencionan dos ámbitos principales para la evaluación: uno referido a las prácticas de socialización y crianza; y otro centrado en la calidad del clima educativo familiar, en el cual se incluyen los aspectos físicos y las relaciones interpersonales.

Sin embargo, aún sabiendo que existen varias clasificaciones, tantas como autores que las sugieren, por nuestra parte aceptamos y adaptamos la elaborada por Ayala y Galve (2001:417), la cual exponemos brevemente:

- *Composición de la familia*: en esta dimensión interesa conocer el número de miembros que constituyen el núcleo familiar y su estructura.

- *Nivel económico y cultural*: en el que se considerará, por una parte, los recursos educativos de que dispone el alumno como, por ejemplo, libros de que dispone para leer y estudiar, si tiene una habitación de estudio; y, por otra parte, la organización de tiempos y espacios.
- *Expectativas de los padres*: en esta dimensión interesa recabar la opinión de los padres con respecto a la educación de sus hijos en general, la opinión que le merece la escuela y, lo más importante, qué es lo que esperan que logre su hijo.
- *Los estilos educativos de los padres*: en esta dimensión se recogerán datos de cómo educan los padres, si es de forma autoritaria, permisiva o democrática.
- *Relaciones afectivas*: en este apartado conviene identificar conductas de relación o manifestaciones afectivas entre los padres y los hijos, así como entre con los hermanos, con los tíos, con los abuelos, etc.
- *Situaciones de riesgo*: en esta dimensión se han de detectar las situaciones más problemáticas y de riesgo de la familia, a saber: abandono, maltrato físico y psicológico, abuso sexual, etc., que afectan al óptimo rendimiento escolar y a la adaptación socioescolar.
- *Colaboración con la comunidad escolar*: en este apartado se han de incluir aquellos aspectos de comunicación y colaboración de los padres con el centro educativo.

5.2.4. Instrumentos y técnicas de evaluación

Según Ander-Egg (1983), Díaz et al. (1983) y Ayala y Galve (2001), en el diagnóstico de la dimensión sociofamiliar cobran especial relevancia los guiones de entrevista; los registros de observación; los cuestionarios para padres, profesores y alumnos; los protocolos para valorar situaciones de riesgo; las fichas e informes sociales y otros instrumentos propios de la intervención social.

La elaboración y aplicación de estos instrumentos es una tarea que pueden desempeñar los profesionales de los Equipos Específicos de Orientación y del Departamento de Orientación. En ellos se recogerá información *ad hoc* que permitirá diseñar e implantar programas de intervención psicopedagógica adecuada a las necesidades detectadas.

A continuación, nos detendremos de forma breve en algunos de los instrumentos que se pueden utilizar para diagnosticar esta dimensión.

Cuestionarios y encuestas. Señalaremos algunos cuestionarios existentes en castellano, aunque hemos de hacer hincapié en que muchos de ellos no se han comercializado, sino que se han utilizado en investigaciones o se han presentado en congresos relacionados con el tema.

- *Escala de clima social: familia*, FES, elaborada por Moos et al. (1989). Esta escala está formada por 90 ítems y pretende medir lo que perciben las personas con res-

pecto al ambiente familiar. Su aplicación puede ser individual o colectiva, y lleva un tiempo aproximado de 20 minutos. El instrumento presenta tres escalas que recogen información sobre: las *relaciones* y las ideas que se producen en el seno familiar; el *desarrollo* como miembro de la familia; y la *estabilidad* que informa de la estructura y organización de la familia.

- *Cuestionario situacional de metas y prácticas educativas*, elaborado por Ceballos y Rodrigo (1998). Este cuestionario consta de 15 situaciones hipotéticas de la vida cotidiana de niños entre los 6 y los 12 años. Evalúa tres factores de pautas educativas y cuatro factores de metas educativas.
- *Perfil de estilos educativos, PEE*, elaborado por Magaz y García (1998). Este cuestionario consta de 48 frases que deben ser contestadas por los padres, expresando su acuerdo o no sobre cada una. Las frases están relacionadas con la educación de los hijos y expresan ideas, creencias, actitudes y emociones. Su aplicación ocupa entre 10 y 15 minutos y proporciona un perfil de *estilo educativo* a partir de las puntuaciones obtenidas en cuatro escalas diferentes: educación sobreprotectora, inhibicionista, punitiva y asertiva.
- *Cuestionario sobre contexto familiar*, elaborado por el Equipo Redes (1999). Este cuestionario pertenece a un plan de evaluación externa de centros de Secundaria, llevado a cabo por este equipo. Recoge información sobre: la profesión de los padres, el trabajo de los padres, la existencia de libros en casa, la lectura de periódicos en el hogar, el tipo de vivienda, los vehículos familiares. Pretende clasificar el contexto familiar en cuatro niveles: alto, medio-alto, medio-bajo y bajo.

Entrevistas

- *Problemas de conducta en casa y en el aula. Instrumentos de evaluación*, elaborado por García Pérez (1994). En este texto se recogen varios registros de observación, cuestionarios, inventarios y escalas que permiten obtener información importante para realizar un análisis de la conducta. En concreto, destacamos el *Cuestionario familiar*, que recoge datos sobre el nivel de estudios y la profesión de los padres, los miembros de la familia, la implicación de los padres en las tareas de sus hijos, etc.
- *Ejemplo de guía para la entrevista a la familia*, elaborada por el MEC (1996). Es una relación exhaustiva de los aspectos que se han de tener en cuenta a la hora de elaborar un diagnóstico sociofamiliar. Permite recoger información del alumno en el contexto familiar, datos en el entorno familiar que favorecen o dificultan el desarrollo del niño.

La información presentada en este capítulo tiene como finalidad completar los ámbitos del diagnóstico escolar, en dos de sus dimensiones: la académica y la sociofamiliar. De esta forma, el lector dispone de una visión global del contenido del diagnóstico escolar. Para ello, hemos hecho hincapié, dentro de la dimensión académica, en los siguientes aspectos: las estrategias de aprendizaje, los estilos de aprendizaje, la competencia cu-

ricular y la institución escolar y, por supuesto, los instrumentos más utilizados para evaluar estos aspectos. Dentro de la dimensión sociofamiliar, creímos que sería de utilidad abordar los contextos del desarrollo socioemocional, las situaciones de riesgo en el contexto familiar, las dimensiones relevantes del contexto sociofamiliar y los instrumentos de evaluación.

Técnicas de diagnóstico: proyectivas, psicométricas y objetivas

6.1. INTRODUCCIÓN

Después de haber planteado algunas preguntas en el capítulo tres sobre los elementos del diagnóstico escolar, y siguiendo ese enfoque metodológico, en el presente capítulo pretendemos abordar la pregunta ¿qué medios se utilizan en el diagnóstico escolar? La respuesta es los *instrumentos* y las *técnicas*. Así que el objetivo de este capítulo será exponer al lector las diferentes técnicas de recogida de datos que se pueden aplicar en nuestra disciplina.

Y para aclararnos, diremos que entendemos por técnicas de diagnóstico aquellos procedimientos que permiten la obtención concreta de información y datos. Generalmente, se emplean en nuestra disciplina con dos finalidades bien diferenciadas. La primera se caracteriza por su utilización en la emisión de un juicio o dictamen sobre un individuo, grupo o situación. La segunda se utiliza con el objetivo de realizar una investigación.

Buisán (1997) hace hincapié en matizar que existe una consideración errónea que hace suponer que todas las técnicas utilizadas en diagnóstico son tests psicológicos. Por tanto, es muy importante diferenciar entre técnicas y tests. En esta línea de exposición está Pelechano (1982), quien distingue las «técnicas como aquellas pruebas o procedimientos utilizados tanto en el laboratorio como en el mundo social» para la realización de un diagnóstico, mientras que un «test implica un instrumento sistemático y tipificado que compara la conducta de dos o más personas». Para autores como Fox (1981), Fernández Ballesteros (1994) y Buisán (1997), las técnicas nos sirven para medir variables y deben cumplir los requisitos de fiabilidad, validez y tipificación.

Las técnicas han derivado de modelos teóricos y metodológicos a los que han quedado vinculadas. Según Fernández Ballesteros (1994), los modelos tradicionales de *atributos* y *médico* emplean esencialmente tests y técnicas en la recogida de información para la contrastación de las hipótesis de partida.

Desde las perspectivas conductual y cognitivo-conductual, la información sobre el alumno procede de la observación, del autoinforme y del registro psicofisiológico. No pretenden una explicación causal de la conducta, sino funcional. Tampoco les interesan las comparaciones intersujetos. Su interés estriba en explicar funcionalmente las variables ambientales en interacción con la conducta y viceversa.

Existe una gran variedad de procedimientos o técnicas de diagnóstico escolar. De Miguel (1982) ofrece la siguiente clasificación: *a)* técnicas de exploración biológica (psicofisiológicas, clínicas y de detección de anomalías); *b)* técnicas psicológicas (psicométricas, proyectivas, conductuales y subjetivas); *c)* técnicas socio-ambientales (sociométricas, observación de grupo-clase y de investigación familiar). Mientras que Álvarez Rojo et al. (1984:55) presenta una catalogación más amplia, por lo que propone algunas más, como exponemos a continuación: *a)* pruebas o tests; *b)* entrevista; *c)* observación sistemática; *d)* esquemas diagnósticos; *e)* fichas psicopedagógicas; y *f)* método del caso.

Sin embargo, nosotros nos adherimos a la propuesta que han sugerido varios autores como Pervin (1979), Silva (1982), Fernández Ballesteros (1994), Maganto (1996) y Buisán (1997), y que coinciden en el sistema de clasificación que veremos a continuación:

1. *Técnicas proyectivas.* Incluyen los tests no estructurados y disfrazados. Suelen estar vinculadas a la orientación clínica.
2. *Técnicas psicométricas.* Engloban los tests estructurales y voluntarios. La fuente de información y posterior medición es el resultado de pruebas verbales del sujeto.
3. *Técnicas objetivas.* Este grupo de técnicas aborda las fuentes de la información que deriva de situaciones objetivas y controladas de observación directa sobre la conducta del sujeto.
4. *Técnicas subjetivas.* Este bloque de técnicas que Pervin (1979) define como no estructuradas, no disfrazadas y voluntarias, tiene por objetivo la percepción del sujeto sobre sí mismo y sobre el ambiente. Véanse en la Figura 6.1.



Figura 6.1. Clasificación de las técnicas de diagnóstico.

Las diferencias más significativas entre estos cuatro tipos de técnicas pueden establecerse en torno a los aspectos que señala Buisán (1997), y que enumeramos a continuación:

1. *Sus unidades de análisis.* Así podemos observar continuos de comportamientos (perspectiva ecológica), atributos (teóricos del rasgo o dinámicos), conductas, interacciones, productos, procesos, etc.

2. *Sus unidades de medida.* Se puede medir: la frecuencia, la ocurrencia, la duración, la intensidad.
3. *Las técnicas de registro.* Se pueden utilizar escalas, cuestionarios, autoinformes, etc.
4. *El muestreo:* tiempo, situaciones, sujetos.
5. *El lugar de observación,* que puede ser continuo, natural-artificial, etc.

Así pues, nos hemos propuesto dedicar este capítulo a la exposición de las técnicas según la clasificación que hemos mencionado anteriormente, con una excepción, las *técnicas subjetivas*, a las que dedicaremos íntegramente el capítulo siguiente por razones metodológicas y de extensión.

6.2. TÉCNICAS PROYECTIVAS

Las técnicas proyectivas son *medios* o procedimientos de recolección de información, prioritariamente, desde el enfoque clínico del diagnóstico puesto que sirven para el análisis del mundo inconsciente del sujeto. Sin embargo, también han mostrado ser de utilidad a la hora de evaluar otros aspectos del mundo cognitivo y afectivo de los individuos y que pueden servir de indicadores para el diagnóstico o la descripción.

6.2.1. Conceptualización

Las técnicas proyectivas podrían definirse como *la aplicación de instrumentos considerados especialmente sensibles para detectar aspectos inconscientes de la persona*, es decir, se trata de identificar, mediante las técnicas proyectivas, ese mundo inconsciente del individuo. Generalmente, el material que se aplica en estas técnicas es ambiguo, pretende estimular la imaginación del sujeto, por tanto, no existen respuestas correctas o incorrectas y su interpretación depende de un análisis global que ha de hacer el experto.

Algunos autores señalan que las técnicas proyectivas se han de considerar como procedimientos de observación. A través de material tipificado, el diagnosticador elicit una variedad de respuestas que se intuyen como expresión del mundo interno del sujeto. Desde esta perspectiva se considera como una observación del individuo mediante tareas estandarizadas; las situaciones se entienden como técnicas de manipulación; la variable independiente es la personalidad, su estructura o atributos internos; y las variables dependientes, las respuestas del sujeto ante determinados estímulos.

Durante más de cuarenta años, las técnicas proyectivas han sido las más utilizadas y han sido el máximo exponente de la evaluación psicológica. Es a partir de la década de 1960 cuando empiezan a cuestionarse y criticarse estos procedimientos, básicamente, por los resultados negativos de las investigaciones realizadas. Pero, todavía hoy, quizá por su interés práctico, siguen empleándose. A pesar de las críticas, parece que existe evidencia empírica de que su utilización no ha decrecido (Fernández Ballesteros et al. 1994: 315). Según la

autora, el problema que nos encontramos a la hora de tratar con las técnicas proyectivas es triple: el primero está relacionado con que carecen de un anclaje teórico; el segundo es que se las ha asociado fundamentalmente con el psicoanálisis; y el tercer problema es que se han pretendido conceptualizar desde la teoría de la Gestalt y desde el paradigma E-R.

Las técnicas proyectivas han sido desarrolladas, en su mayoría, desde un marco conceptual psicodinámico. Se parte de un material que proyecta la *proyección* del mundo interno del individuo. Este término fue introducido por Freud para conceptualizar el mecanismo de defensa patológico frente a la ansiedad y a la culpa en los trastornos paranoides. Posteriormente, este concepto se ha ampliado a otras condiciones no patológicas y se define como el proceso por el cual las percepciones internas provocadas por ideas y emociones son proyectadas al mundo exterior.

6.2.2. Características

Independientemente del enfoque desde el que se pretenda explicar las técnicas, parece evidente que los expertos suelen admitir la existencia de una serie de supuestos básicos en ellas, que vamos a reflejar a continuación:

1. Se parte de que el individuo cuenta con una *estructura básica y estable de la personalidad*. Que tal estructura está integrada por ciertas dimensiones, rasgos o construcciones, organizadas en forma idiosincrásica en cada sujeto.
2. La organización de la *estructura de la personalidad supone distintos niveles de profundidad* en su análisis. El ejemplo es la técnica de Rorschach que profundiza en la personalidad, mientras que el TAT analiza aspectos más superficiales e influenciados por tal situación.
3. Existe una *relación entre los inobservables que integran la estructura de la personalidad y las manifestaciones conductuales de los sujetos*, lo cual permite la predicción del comportamiento.
4. *Las respuestas no se consideran casuales, sino que son significativas* como signos de la personalidad del individuo.
5. *Los estímulos, cuanto más ambiguos son, más reflejan la personalidad*.
6. El sujeto no puede falsear las respuestas porque *no es consciente de la relación entre éstas y su mundo interno*, por lo que se pueden considerar técnicas enmascaradas e involuntarias.
7. El análisis de las respuestas de los sujetos ha de ser fundamentalmente *cualitativo y global*.

6.2.3. Modalidades

Siguiendo con la teoría formulada por Fernández-Ballesteros (1994:318), las técnicas proyectivas se clasifican en:

- *Estructurales*. En este tipo de técnicas se utiliza material visual de escasa organización que el discente debe ordenar, diciendo lo que ve, o a lo que se parece. El ejemplo por excelencia es el Psicodiagnóstico Rorschach.

La hipótesis proyectiva básica ha sido que el sujeto, al imponer estructuración a un material poco estructurado, refleja características más o menos estables de su personalidad.

La técnica de Rorschach es la que se utiliza tradicionalmente y, por ello, es la más conocida en el ámbito clínico. Consiste en la presentación al individuo de una serie de diez láminas elaboradas con manchas de tinta simétricas con respecto a un eje central; cinco de ellas en blanco y negro, las otras cinco restantes tienen distintos colores, en concreto, las láminas II y III son de color negro y rojo, mientras que las láminas números VIII, IX y X son policromas.

La consigna que se le da al sujeto para elaborar la respuesta es que organice perceptualmente las manchas dando una respuesta verbal sobre lo que ve en ellas.

En el protocolo se pueden distinguir dos tipos de datos, unos de tipo normativo y otros de tipo ideográfico. Por una parte, existe una serie de percepciones que se traducen estructuralmente en unas categorías de respuesta. Y por otra, la aplicación del resumen estructural recoge todas las respuestas, reduciendo los elementos estructurales a porcentajes, proporciones, etc.

- *Temáticas*. Las técnicas temáticas son técnicas proyectivas que, mediante un material visual, con distintos grados de estructuración formal, de contenido humano o parahumano a partir del cual el alumno debe contar un relato. Es decir, el sujeto ha de estructurar unos estímulos ambiguos y contar una historia. Los datos aportados por este tipo de pruebas permiten elaborar indicadores sobre la personalidad global del sujeto.

Los ejemplos más significativos de estas técnicas son: las técnicas derivadas del TAT, como son el *CAT-A* (1949), el *CAT-S* (1952) y el *CAT-H* (1966), de Bellack (1979); el *Test de relaciones objetales*, de Phillipson (1965); el *Test de apercepción temática*, de Murray (1964); y el test *La Pata Negra*, de Corman (1972).

El procedimiento es siempre el mismo para todas las técnicas temáticas, la diferencia está en la naturaleza de las láminas y en los requisitos fijados por la consigna para el desarrollo de las historias. En la consigna se les pide que cuenten la historia de las láminas presentadas, construyendo el pasado, el presente y el futuro, así como lo que piensan y sienten los personajes. Pero también puede centrarse en el presente «aquí y ahora», como el caso del *Test de relaciones objetales* o TOR, de Phillipson (1965).

- *Expresivas*. En las técnicas expresivas se da una consigna verbal o escrita al discente para que dibuje una figura. Todas ellas tienen en común que carecen de un material que produzca estímulos visuales o táctiles; es decir, no se dan objetos que se puedan percibir, ni elementos o conjuntos de elementos que se puedan estructurar o manipular.

Los ejemplos más significativos de las técnicas expresivas son: el *Dibujo de la figura humana*, de Machover (1948); el *Test del árbol*, de Koch (1962); el *Test de dibujo de la familia*, de Corman (1967).

- *Constructivas*. La tarea en estos instrumentos consiste en que el sujeto estructure un espacio y organice en él los elementos que se le presentan como material de prueba. Es un material concreto que el individuo debe estructurar sobre la base de distintas consignas. Al sujeto se le pide que organice aldeas, pueblos, ciudades, etc.; y para ello se le ofrecen materiales para elaborarlo.

Los ejemplos más significativos de este tipo de pruebas constructivas son: el *Test de la aldea imaginaria*, de Mucchielli (1964); el *Juego universal*, de Löwenfeld, etc. El *Juego diagnóstico* es muy utilizado por los profesionales que trabajan con niños, tanto con fines evaluativos como terapéuticos. Este último incluye cinco aspectos relevantes que se han de evaluar: la definición de roles, el tiempo, el espacio, el material y la especificación de objetivos.

- *Asociativas*. En esta técnica asociativa se da una consigna verbal o escrita para que el sujeto manifieste verbalmente sus asociaciones frente a palabras, frases o cuentos (actualmente está en declive). Los ejemplos más significativos de este tipo de técnicas asociativas son: el *Test de asociación de palabras*, de Rappaport (1965); las *Frasas incompletas*, las *Fábulas*, de Düss (1980).

6.3. TÉCNICAS PSICOMÉTRICAS

Las pruebas psicométricas son aquellas que integran los test de diagnóstico y evaluación, que han sido elaboradas por medio de procedimientos estadísticos, con material estandarizado y tipificado en las fases de aplicación, corrección e interpretación. Se refieren, por tanto, a los instrumentos estandarizados.

Este tipo de pruebas se utiliza en la Psicología Diferencial, para estudiar las diferencias intersujetos a partir de su rendimiento ante distintas pruebas y tests. Para muchos autores, las respuestas a este tipo de pruebas serían la manifestación externa de ciertos atributos internos de carácter explicativo, que se pueden inferir a partir de la covariación de conductas simples; otros autores defienden la teoría de que esos rasgos no son en sí la causa generadora de la conducta que presenta el individuo, sino que ese es sólo un modo de simplificar su descripción.

6.3.1. Conceptualización

Una primera aproximación al concepto de test proviene del hecho de que se trata de un instrumento que pretende medir el comportamiento humano. Esto implica y exige un proceso cuidadoso de elaboración. El objetivo de los tests es lograr operativizar las características que se van a medir en indicadores observables y traducir éstas a tareas concretas, más o menos similares, que nos permitan aproximarnos lo más posible a una medida (Padilla, 2002:191).

Digamos que, en esencia, una unidad de un test es una prueba. Generalmente se lo denomina con la palabra inglesa *tests*. Y muchos autores basan su definición en el concepto de estandarización, como característica más sobresaliente de los tests e instrumentos de medida. Las pruebas estandarizadas ofrecen métodos para conseguir muestras de conducta mediante *procedimientos uniformes*, éstos se refieren a la administración de una misma serie fija de preguntas con las mismas instrucciones y limitaciones de tiempo, y un procedimiento de calificación cuidadosamente definido y uniforme.

Por tanto, al hacer referencia a las técnicas psicométricas, nos referimos a aquellos tests elaborados a través de procedimientos altamente sofisticados, con material rigurosamente estandarizado y tipificado en sus tres fases: aplicación, corrección e interpretación. Que emplean las garantías de fiabilidad y validez (Buisán, 1997).

Desde la década de 1960, se empezó a cuestionar la validez de este enfoque psicométrico, y por ello las técnicas utilizadas para el diagnóstico, fundamentalmente, los tests. En realidad, el movimiento de rechazo fue por el uso abusivo y sin criterio de los tests. Según Verdugo (1994) y Martínez Arias (1999), las críticas más comunes que se realizaron a las pruebas psicométricas, fueron:

- Los formatos clásicos de los tests no permitían medir determinados dominios demandados por las necesidades profesionales, las nuevas teorías cognitivas, del aprendizaje y de la instrucción.
- Las grandes críticas se centraron especialmente en la *teoría clásica de los tests* y en el *análisis factorial exploratorio*.
- La gran discriminación que generaban los tests, en el campo de selección de personal y pruebas de admisión. Pues en los tests, normalmente, se registraban sistemáticamente puntuaciones más elevadas en unos grupos sociales, étnicos o culturales que en otros.
- Las puntuaciones obtenidas en los tests están afectadas por varios factores externos como, por ejemplo: efectos de la situación, efectos del examinador, simulación de respuestas, deseabilidad social, tendencias de respuesta, etc.

6.3.2. Características

Para autores como García Vidal y González Manjón (1992), los supuestos básicos de este tipo de técnicas son los que a continuación exponemos:

- La aplicación de un test es un experimento psicológico, lo cual implica unas condiciones estandarizadas que pueden provocar el rechazo en algunos individuos.
- Las variables evaluadas son consideradas *rasgos*, los cuales son constructos teóricos que deben ser inferidos de la resolución de las tareas del test y no observados directamente.

- Suelen evaluarse unidades molares, más que las moleculares.
- La interpretación de los resultados se hace sobre la base de unas normas, ya que es un enfoque esencialmente nomotético.
- Las capacidades humanas se consideraban estables, aunque actualmente este punto de vista ha cambiado.
- Se pretende asegurar la objetividad mediante medidas cuantitativas.

Para abordar las características de las técnicas psicométricas, nos centraremos en las características de los tests que propone Pérez Juste (1990), quien destaca un conjunto de notas propias de este tipo de instrumentos, a saber:

- *Su elaboración y construcción.* Esta primera característica implica un conocimiento profundo del rasgo que se ha de medir y de las diferentes teorías en tomo al mismo; la capacidad de elaborar una definición que, posteriormente, habrá de operativizar sobre tal rasgo o dimensión; la materialización de la operativa en elementos, preguntas o cuestiones; su aplicación experimental a grupos de sujetos; el análisis de los resultados, etc.
- *Su aplicación.* Los tests son medidas tipificadas del comportamiento humano; por ello, es necesario igualar las condiciones de los individuos a la hora de la realización de la prueba, ya que, de lo contrario, no podríamos estar seguros de que las diferencias en las puntuaciones no sean debidas a factores extraños.
- *Su valoración.* Este tipo de pruebas se caracterizan por que pretenden alcanzar el máximo grado de objetividad posible en la medición, por eso utilizan respuestas concretas y se dan instrucciones muy precisas a los examinadores para evitar las posibles discrepancias entre ellos.
- *Sus características técnicas.* Como a cualquier instrumento de evaluación, a los tests se les exige que sean precisos y válidos para los fines que se establecen.
- *La interpretación de sus puntuaciones.* Aunque existen tests y pruebas en los que la interpretación se realiza en función de criterios, una gran mayoría de los tests utilizan la interpretación basada en normas o baremos que facilitan la interpretación relativizada de las puntuaciones del individuo, y así poder compararlas con las de un grupo de referencia.

6.3.3. Modalidades

Los intentos de clasificación de las técnicas psicométricas han sido muchos, las catalogaciones más importantes han venido de la mano de autores como Cronbach (1972), Pervin (1979) y Silva (1982, 1989), entre otros.

Empezaremos por revisar algunos criterios que nos parecen más relevantes a la hora de catalogar, diferenciar y analizar los tests; para ello seguiremos la exposición efectuada

por Padilla (2002:198 y ss.). La mayoría de los criterios no son excluyentes entre sí, por lo que es posible intercambiarlos para analizar un aspecto concreto. Veamos cada uno de estos criterios:

- *Naturaleza de la medición que proporcionan.* En esta línea está Cronbach (1972), quien establece, bajo este criterio, una diferenciación entre dos grandes categorías que han sido muy utilizadas: por un lado, los *tests de ejecución máxima*; y, por otro, los de *ejecución típica*. Los primeros miden la capacidad máxima que un sujeto puede demostrar en su ejecución, los ejemplos de este tipo son las pruebas de aptitudes y rendimiento. Los segundos pretenden evaluar la conducta habitual y típica de los individuos en determinadas situaciones. Los ejemplos de este tipo son las pruebas de personalidad, intereses y actitudes.
- *Atributo o característica medida.* Este es otro criterio muy utilizado para clasificar instrumentos. Así, bajo este aspecto se puede diferenciar entre tests de personalidad, de aptitudes y de rendimiento. Los primeros, de *personalidad*, son los que antes hemos catalogado de tests de realización típica, es decir, son pruebas que abarcan una cierta diversidad de contenidos, miden factores que se centran o agrupan bajo el concepto de personalidad, tales como: los valores, las actitudes, los intereses, la adaptación al medio, los rasgos de carácter, entre otros. A este tipo de pruebas se las suele denominar con los términos de *inventario* o *cuestionario*, ya que las respuestas no pueden ser consideradas como verdaderas o falsas.

Con respecto al segundo y tercer grupos, los tests de aptitudes y de rendimiento, en ocasiones aparecen catalogados como un solo grupo de *pruebas de capacidad*, éstas tienen por objetivo medir lo que puede o podría hacer el sujeto en función de sus potencialidades personales y del rendimiento adquirido en un aprendizaje determinado. En otras clasificaciones, las pruebas de capacidad también reciben el nombre de *tests cognoscitivos*, mientras que los de personalidad se denominan *medidas no cognoscitivas o afectivas*.

Por otra parte, los *tests de aptitudes* son aquéllos que pretenden medir lo que se puede aprender, mediante un entrenamiento apropiado, mientras que las *pruebas de rendimiento* miden los resultados del aprendizaje.

- *Contenido de las tareas.* Este criterio de clasificación se refiere al contenido de las actividades que utiliza la prueba en cuestión. Así, si estas tareas se relacionan con el aprendizaje formal, podrían clasificarse como pruebas de rendimiento o aptitud. Cronbach (1972) propone que ambas se sitúen en una especie de continuo en el que el rendimiento y la aptitud serían los dos extremos. Así, cuando el contenido de una prueba es más dependiente de la enseñanza, más se acercará a un test de rendimiento y menos a uno de aptitud.
- *Enfoque de la evaluación.* Este criterio se aplica fundamentalmente a lo que antes denominamos ámbito no cognoscitivo o afectivo. Dentro de este enfoque, Cronbach (1972) propone diferenciar dos tipos de tests:

- a) *Las pruebas psicotécnicas*: son aquéllas que se basan en la estandarización y la tipificación de la conducta. Una buena parte de las pruebas que evalúan la personalidad pertenecen a esta clasificación, ya que pretenden obtener una estimación cuantitativa de los aspectos aislados de la ejecución del individuo.
- b) *Las pruebas holísticas o proyectivas*: este enfoque pretende conseguir la visión global de la personalidad, y hace especial hincapié en las dimensiones cualitativas de la conducta.
- *Modos en que se interpretan los resultados*. Este criterio permite obtener dos nuevos tipos de tests: los referidos a *normas* y los referidos a *criterios*. En las pruebas que utilizan normas se compara a los individuos unos con otros, por lo que la ejecución que ha realizado el individuo casi siempre se interpreta en función de una clasificación relativa. Por el contrario, en las pruebas referidas a criterios, ponen de relieve la destreza de contenidos y habilidades claramente definidos, a saber: lo que el individuo sabe y puede saber.
 - *Otros criterios*: esta clasificación permite establecer y matizar las diferencias entre los tests existentes en el mercado. Nos referimos a aspectos como: tests colectivos frente a individuales; tests de potencia frente a tests de velocidad; tests de selección frente a tests de facilitación; tests de lápiz y papel frente a tests de ejecución; y , finalmente, tests adaptados.

A pesar de que existen, como hemos dicho, muchas otras formas de clasificación, nosotros vamos a optar por un tipo general, que englobe la totalidad de los tipos, basándonos en Cronbach (1972), Pervin (1979) y Silva (1982, 1989), entre otros. Veámoslo a continuación:

- a) *Técnicas de habilidades intelectuales o capacidad*. Este grupo de técnicas puede, a su vez, subdividirse en función de diversos criterios.
- *Tests contruidos sobre la base de estrategias racionales*. Reciben esta denominación porque se considera a la inteligencia como un conjunto de habilidades o capacidades para adaptarse al medio. Por tanto, el desarrollo de tales habilidades justifica las diferencias individuales. Estos tests suelen incluir sólo tareas que exigen poner en funcionamiento algún aspecto de la inteligencia desde el punto de vista racional.
 - *Tests contruidos sobre la base de estrategias factoriales*. Spearman consideraba que la inteligencia estaba conformada por un único factor que denominó factor «G», y que los tests que estaban saturados de este factor implicaban para su resolución actividades de «abstracción». El ejemplo más práctico y representativo de este modelo ha sido el *Test de matrices progresivas*, de Raven.

La realización de este test exige poner en funcionamiento la capacidad de abstracción y el razonamiento analógico. Sin embargo, hoy en día ya no es posible defender esta postura de un único factor de inteligencia, ya que posteriores con-

cepciones, como las *inteligencias múltiples* de Gardner, han puesto de manifiesto varios tipos de inteligencia que posee el ser humano.

- *Tests contruidos sobre la base de la medición de las aptitudes.* Son aquéllos que se utilizan para medir las características del individuo, y que facilitan el conocimiento o las habilidades posteriores. Tienen un carácter predictivo. Se han utilizado para el estudio de las diferencias individuales y grupales. Su evolución ha sido paralela a los diferentes conceptos de inteligencia.

- b) *Técnicas de diagnóstico de la personalidad.* Esta teoría se basa en el concepto subyacente de que la personalidad está conformada y configurada por una serie de rasgos que se pueden medir cuantitativamente. La definición de rasgo es muy diversa, según los autores que la propongan, sin embargo, se acepta que el rasgo es una unidad de conducta que aparece en condiciones idénticas, lo que permite su predicción.

Las técnicas que miden ese rasgo se han clasificado tradicionalmente por su estructura formal en *cuestionarios* e *inventarios*, según se planteen los ítems en forma interrogativa o aseverativa. Entre los primeros destaca el 16 PF basado en estudios factoriales de la personalidad realizados por Catell (1940) y Catell et al. (1993), que permiten obtener los rasgos más destacables de la personalidad y realizar un perfil de la misma. Entre los segundos destaca el *Inventario multifásico de personalidad de Minnesota*, que pretende valorar los rasgos indicativos de las características patológicas de la personalidad.

Con este tipo de pruebas se pretende lograr una descripción de la conducta del individuo, es decir, de aquellos comportamientos que expresen mejor su forma de ser.

Existen diferentes enfoques en el estudio de la personalidad y ello comporta diferencias en la medición. Así, tenemos, por ejemplo, que las técnicas psicométricas se basan en enfoques diferenciales y de carácter más nomotético; mientras que las técnicas observacionales directas, los autoinformes y las técnicas psicofisiológicas son ejemplos representativos de un enfoque más ideográfico.

Los tests de personalidad evalúan la conducta de una persona ante situaciones concretas, así como el conflicto personal-social, los trastornos del carácter, los intereses y las actitudes. Como técnicas adyacentes están los mencionados, *cuestionarios e inventarios* y los *tests proyectivos*.

- c) *Técnicas de rendimiento.* Estas pruebas, por el contrario, pretenden medir los efectos de un aprendizaje realizado sobre condiciones parcialmente conocidas y controladas. Comprenden las pruebas de instrucción y aprovechamiento, destinadas a medir el dominio y la eficiencia en un área de conocimiento determinada.

La dificultad que presentan las pruebas de rendimiento es que no pueden aplicarse a poblaciones amplias, dada la gran variedad de variables que intervienen de tipo sociocultural y educativo. Por tanto, su validez también queda limitada por la evolución rápida de

los conocimientos científicos o por no seguir éstos. Algunas áreas de los aprendizajes básicos, como la lectura, la escritura y el cálculo, por su dificultad intrínseca, han dado lugar a un mayor número de test elaborados. A pesar de que actualmente se limita su uso porque no tienen en cuenta el análisis del proceso de aprendizaje.

Este tipo de pruebas de evaluación del rendimiento académico tienen sentido para orientar y guiar el aprendizaje, facilitar el aprendizaje individualizado dentro de un sistema institucional y curricular, en el que se trata de comprender la historia individual del discente y ayudarlo en la toma de decisiones. Esta evaluación exige un proceso continuo y no puntual del alumno, además debe comprender aspectos cognitivos, afectivos y sociales, en los que se utilizarán instrumentos diversificados según los objetivos que se han de evaluar y debe estar realizada por todas las personas involucradas en el proceso educativo. Estas técnicas, a su vez, se pueden subdividir en:

- *Técnicas de madurez o pronóstico.* Estas técnicas se basan en el concepto de que es posible establecer el grado de madurez física, mental, psicomotriz, emocional, etc., que permite iniciar el aprendizaje. Estas pruebas pueden tener un carácter general o bien ser específicas de modo que evalúan aptitudes necesarias para un aprendizaje concreto como, por ejemplo, la motricidad fina para empezar a escribir.
- *Técnicas de conocimientos adquiridos.* Se utilizan, especialmente, en el ámbito académico, puesto que su objetivo es el diagnóstico de los efectos del aprendizaje o instrucciones en condiciones conocidas y controladas (Maganto, 1996:155). Y permiten hacer clasificaciones como, por ejemplo, las pruebas de conocimientos generales, específicos, instrumentales o de trabajo intelectual.
- *Técnicas diagnósticas.* Estas pruebas nacen ante la necesidad de detectar las dificultades de aprendizaje que presentan algunos alumnos, y posibilitan un diagnóstico individualizado. Por lo general, se centran en la adquisición de aprendizajes básicos y proporcionan orientaciones concretas y específicas para programas de intervención sobre las dificultades que presenta el sujeto.

Técnicas de habilidades intelectuales o capacidad	Test contruidos sobre la base de estrategias racionales Test contruidos sobre la base de estrategias factoriales Test contruidos sobre la base de la medición de las aptitudes
Técnicas de diagnóstico de la personalidad	Cuestionarios Inventarios Tests proyectivos
Técnicas de rendimiento	Técnicas de madurez o pronóstico Técnicas de conocimientos adquiridos Técnicas diagnósticas

Tabla 6.2. Modalidades de técnicas psicométricas.

6.4. TÉCNICAS OBJETIVAS

Esta categoría de técnicas o tests objetivos se ha utilizado para encuadrar diferentes tipos de instrumentos que, a veces, eran incompatibles por sus características. Pero, a continuación, veremos qué se entiende por técnicas objetivas.

6.4.1. Conceptualización

Según Maganto (1996: 157), el término objetivo se presta a una serie de confusiones por las múltiples acepciones que se le han dado al término. Ya sea en su contenido semántico, como en el intento de abarcar y clasificar una serie de instrumentos denominados «objetivos». Así tenemos muchas y variadas definiciones. Exponemos a continuación algunas más significativas:

Por una parte, autores como Cattell (1980), señalan que las pruebas objetivas pueden definirse por el criterio de que el alumno no sabe en qué aspecto de su conducta se le está evaluando. Mientras que Eysenck (1960,1991), los tests objetivos son aquellos que proponen tareas estructuradas que permiten recoger la conducta motora externa de los sujetos y cuya puntuación es independiente del evaluador. Este autor, en esta definición, incluye tests de destreza motora, velocidad de golpeteo y pruebas de trazado, entre otras.

Por otra parte, Pervin (1979) resalta que este tipo de técnicas presenta las cualidades siguientes: en primer lugar se trata de pruebas estructuradas; en segundo lugar, cuentan con un número limitado de alternativas de presentación; en tercer lugar, la respuesta que da el sujeto no puede ser modificada por él voluntariamente; y, en cuarto lugar, miden una sola variable de personalidad. Mientras que para Fernández Ballesteros (1994:184), las técnicas objetivas son aquellos procedimientos de recogida de información de eventos psicológicos que se pueden observar o amplificar que, en gran parte de los casos, no son controlables, los cuales se aplican mediante sofisticados aparatos que permiten una administración, un registro, una puntuación y un análisis objetivos.

En resumen, según las definiciones anteriores, *las técnicas objetivas son aquellas que proponen al individuo una serie de tareas estructuradas que permiten recoger la conducta motora y psicológica de los sujetos en las mismas, y en las cuales la puntuación obtenida es independiente del evaluador.*

Es necesario recordar que estas técnicas no son específicas de un modelo u otro de diagnóstico, aunque sí es cierto que algunas de ellas son propias de algún modelo como, por ejemplo, las técnicas psicofisiológicas que sólo se han empleado por el modelo conductual, aunque también utilizan otros procedimientos, como los psicométricos. Es verdad que una concepción determinada de inteligencia comporta unas técnicas específicas para medirla, pero también es cierto que, actualmente, estos moldes se están comenzando a romper. Los trabajos de Feuerstein (1980), o de Das et al. (1979), han puesto de relieve cómo se pueden medir procesos a partir de técnicas creadas ori-

ginalmente para otro fin, por ejemplo el test de *Matrices progresivas*, de Raven, o los *Cubos*, de Rohs.

6.4.2. Características

Las características esenciales de las técnicas objetivas podrían ser las que presentamos a continuación:

- Son técnicas de *máximo control y condiciones estructuradas*, lo cual exige un tipo de instrumentación y material muy estructurado, que se apliquen en laboratorio con requisitos de control. Esto supone, a su vez, la objetividad en el procedimiento y la posibilidad de replicar los resultados. Pero, también, es una técnica muy artificial, con problemas de validez ecológica de los datos obtenidos.
- Con este tipo de técnicas, *la persona no puede modificar las respuestas* según su arbitrio. Este rasgo, en el que el individuo no controla totalmente su respuesta, es el distintivo con respecto a otras técnicas que ya hemos explicado.
- Con este tipo de técnicas objetivas se garantiza la objetividad de la puntuación obtenida, ya que las respuestas que el sujeto da pueden ser registradas, codificadas y procesadas sin que influya la opinión o el criterio del diagnosticador.
- Además de las tres características específicas planteadas anteriormente, estas técnicas permiten una *variedad de la observación* pues, mientras el discente está utilizando los aparatos mecánicos, eléctricos, electrónicos o simplemente ejecutando las tareas propuestas por el diagnosticador, se pueden registrar las observaciones durante todo el proceso.

6.4.3. Modalidades

El equipo más utilizado a la hora de registrar las respuestas psicofisiológicas es el *polígrafo*, por el cual se detectan, amplifican y reproducen las señales procedentes de los distintos sistemas de respuestas fisiológicas. Todo polígrafo consta de tres partes esenciales: una unidad de detección de señal; una unidad de amplificación o procesamiento de la señal; y una unidad de transducción, que convierte la señal eléctrica en una gráfica.

Pero, en este apartado nos centraremos en describir los aparatos más importantes que permiten la aplicación de las técnicas objetivas en las áreas cognitiva, motora y psicofisiológica:

a) *Instrumentación cognitiva*. Con esta denominación nos referimos a todos aquellos aparatos que evalúan variables cognitivas observables, como los tiempos de reacción, la percepción de la verticalidad, el aprendizaje discriminativo, de series de palabras, entre otras. Todos ellos tienen en común la manipulación de las condiciones físicas y el registro automático de las respuestas de los discentes a ciertas dimensiones de las respuestas como son: los aciertos-errores; los parámetros temporales (tiempo de latencia, de ejecución, de error); etc. Ejemplos básicos de las técnicas cognitivas son:

- *El polirreactígrafo*. Este aparato permite medir todas las modalidades de tiempos de reacción en los siguientes aspectos: auditivos, visuales, de reacciones de elección auditiva y visual, de estimulación difusa, la atención concentrada y las reacciones complejas.
- *El tasquistoscopio*. Éste es uno de los aparatos más importantes dentro de las técnicas de diagnóstico cognitivas, permite la presentación de estímulos durante un tiempo muy breve (milésimas de segundo). Existen dos tipos básicos de tasquistoscopios, los de uso exclusivamente *individual* y los de *proyección*.

Los *individuales* facilitan las presentaciones en uno o más campos, pero lo más habitual es que sean de dos, uno de fijación y otro de presentación del estímulo (Fernández Ballesteros, 1994 y ss.). En la variante de dos campos, al individuo se le presentan estímulos a través de una ventana situada en una cámara oscura, en cuyo fondo está situado el estímulo, o los estímulos, que es iluminado por dispositivos programables temporalmente. Existen también tasquistoscopios dicóticos, que reciben este nombre porque presentan estímulos separados para cada ojo.

Los de *proyección* utilizan diapositivas como estímulos, que pueden ser percibidos por uno o varios individuos simultáneamente. Los tasquistoscopios de proyección se componen de tres elementos: un proyector de diapositivas, una unidad de control y un obturador electromecánico. Existe una variante con *iluminación constante*. Este tipo de tasquistoscopios, en lugar de un solo proyector utiliza dos, acoplados a la pantalla que recibe siempre luz; el proyector que no contiene estímulos ilumina la pantalla antes y después de la presentación del estímulo y aparece apagado durante la misma.

- *Medida de la percepción de la profundidad*. Se mide a través de un aparato que consta de un cajón, con un visor, en cuyo interior iluminado se presentan dos varillas verticales, una fija y otra móvil que se puede accionar desde el exterior. La tarea del alumno se basa en colocar la varilla móvil a la misma distancia que se le pida, se gradúa en distancias positivas y negativas con respecto al cero. Suele emplearse para la selección de conductores.
- *Medida de la percepción de la verticalidad: el test del marco y la varilla*. Este instrumento pretende medir el grado en el que los sujetos son capaces de medir la vertical con independencia de referentes visuales que perturben sus referencias kinestésicas. Consta de un marco y una varilla luminosa y móviles conectados a un dispositivo en el que se registran los grados de desviación de la varilla sobre la verdadera vertical. La tarea del sujeto consiste en colocar verticalmente la varilla.

b) *Instrumentalización motora*. Estos instrumentos se emplean para medir la coordinación psicomotriz. Hacen referencia a la precisión, rapidez y organización espacial de determinadas tareas. Existen muchas pruebas o tests de *lápiz y papel* y de ejecución que componen gran parte de los tests de inteligencia y aptitudes como, por ejemplo, las *pruebas de enhebrado*, de Terman Merrill, los *Cubos*, de Khos, etc. Señalaremos algunos de los más utilizados:

- *El Omega* es un aparato compuesto de una placa metálica con una ranura en forma de la letra griega, de la que toma su nombre, que pretende medir la posibilidad de asociar los movimientos de ambas manos. La tarea del discente es desplazar un pivote de un extremo a otro del recorrido, que tiene la forma de la letra griega, sin tocar los bordes ni las ranuras. Es especialmente útil en la selección de individuos para las tareas de precisión mecánica, y la predicción del aprendizaje en la formación profesional.
- *La prueba de Precisión manual de Purdue* es un aparato de medición de la habilidad visomotora. Este aparato se utiliza para la orientación y selección de profesionales que han de utilizar habilidades psicomotoras finas.
- *El Octobinexímetro-tremómetro* es una batería de habilidad manual. El aparato está constituido por una caja metálica transportable, con dos placas en la parte superior. En la primera, metálica, se encuentran tres tremómetros diferentes, un laberinto en V y orificios. En la segunda, de materiales aislantes, se ubican tres tests motores: el octobinexímetro (mide la rapidez, la precisión, la seguridad, la relación rapidez-precisión, la capacidad de mejora de la precisión y del rendimiento, así como el índice de ambidextría), el *tapping*, de Pieron y el punteado, de Lalhy.

Tanto en el *tapping* como en el puntado, el sujeto debe puntear lo más rápido posible con el estilete las superficies metálicas.

Existen otros muchos aparatos que facilitan la medición de capacidades psicomotoras en los que no nos vamos a detener, y todos ellos permiten estudiar la coordinación bimanual y la coordinación oculomotora y que se utilizan en la selección de personal en profesiones como: torneros, fresadores, conductores, etc. Sin embargo, actualmente, estos aparatos son sustituidos por programas de ordenador más sofisticados.

c) *Instrumentalización psicofísica*. De forma genérica, puede decirse que el registro de las respuestas fisiológicas pasa por cinco fases: *detección* de la señal que llega del organismo; *transformación* de la señal analógica en señales eléctricas; *ampliación* de las mismas; *registro* de los datos y *conversión* de las señales recibidas que faciliten su análisis estadístico. Las principales respuestas psicofisiológicas son las que presentamos a continuación:

- *Las respuestas electromiográficas* miden la contracción muscular y la relajación del sujeto. Cuando una determinada perturbación implica una contracción específica del sistema muscular como, por ejemplo, la cefalea de tensión.
- *Los movimientos oculares* recogen todo tipo de movimientos oculares del sujeto. Esta respuesta es dependiente del sistema somático.
- *La respiración* depende del sistema nervioso central, el proceso de la respiración se mide mediante dos de sus características: la profundidad de la respiración y la tasa respiratoria. La forma más simple de medición es mediante la observación, poniendo la mano derecha en el vientre y la izquierda en el pecho, con ello se comprueba fácilmente si existe una buena respiración abdominal. Otra forma simple de observación es colocar una goma flexible de banda ancha alrededor del pecho y ver las diferencias que se han producido por la espiración y la inspiración. También se pue-

de examinar mediante las variaciones de temperatura del aire que circula por las fosas nasales introduciendo una sonda en ellas. Por último, la detección de ambas características se puede obtener mediante la aplicación de electrodos fijados al pecho, los cuales registran los cambios de impedancia eléctrica del tórax producidos por la ventilación pulmonar. Esta respuesta de respiración puede tomarse como medida de ansiedad, de trastornos psicósomáticos, de tartamudez, etc.

- *Las respuestas cardiovasculares*, habitualmente, se miden mediante tres tipos de registros:
 - *La tasa cardiaca*, que puede medirse mediante el electrocardiograma, ECG, o la pletismografía. La primera se detecta aplicando dos electrodos situados en las extremidades del cuerpo del sujeto, mediante los cuales se pueden detectar cambios de los potenciales de acción eléctricos que comporta el funcionamiento del corazón. La segunda detecta las modificaciones en el volumen de los órganos periféricos producidos por los latidos del corazón como, por ejemplo, los dedos de la mano, la sien, la yugular, etc. Se puede medir mediante dos procedimientos: mecánico, consiste un anillo elástico que se coloca en la yema del dedo; y electrónico, se mide el registro de los cambios producidos en la densidad del tejido apreciado por una célula conductora que detecta e informa sobre la transmisión de la luz o de su reflexión.
 - *La presión sanguínea* se mide directamente mediante una cánula introducida en el interior de una arteria e indirectamente por un esfigmomanómetro que mide la presión arterial manual o automáticamente.
 - *El flujo sanguíneo* se mide mediante dos procedimientos: el primero es la tasa del volumen de sangre (VS); y el segundo es la tasa del volumen del pulso (PVS). Ambos se detectan por procedimientos pletismográficos o fotoeléctricos.
- *La temperatura de la piel* puede medirse con el clásico termómetro, o bien indirectamente mediante un *termistor* o *termopar* que convierte la temperatura en una señal eléctrica con indicación numérica o gráfica.
- *Las respuestas sexuales* en el hombre se miden mediante la pletismografía del pene, mientras que en la mujer se realiza con transductores fotoeléctricos de la luz recibida por la vagina, lo cual permite hacer un registro.
- *Las respuestas electrotérmicas* son las más empleadas en la detección de la ansiedad, expresan la actividad presecretora de las glándulas sudoríparas. Se dispone de dos grandes grupos de respuestas: el primero corresponde a las endosomáticas o medidas de la fuente de energía del propio organismo; el segundo se refiere a las medidas exosomáticas, o fuente de energía eléctrica externa, y lo que se mide es su variación. Por otra parte, las medidas electrodermicas se subdividen en dos: *las tónicas*, que registran el nivel de resistencia de la piel, la conductancia y el potencial; y *las fásicas*, que registran la respuesta de la resistencia de la piel, su conductancia y la respuesta del potencial cutáneo.

- *Las respuestas pupilográficas* se miden a partir de la dilatación de la pupila. Se constata el tamaño de la pupila como indicativo de activación emocional. Los procedimientos utilizados son las técnicas foto gráficas y las técnicas fotoeléctricas.
- *Las respuestas electroencefalográficas* registran la actividad de la corteza cerebral. Para ello se colocan electrodos en el cuero cabelludo y se detectan las diferencias de potencial entre dos puntos de la superficie del cerebro. La frecuencia de esa actividad es la que determina los ritmos cerebrales:
 - *Las ondas alfa* se producen cuando el sujeto está en relajación y oscilan entre 8 y 13 ciclos por segundo, con una amplitud entre 25 y 100 μV .
 - *Las ondas beta* se producen en el estado de vigilia y oscilan entre 13 y 30 ciclos por segundo y con una amplitud hasta de 20 μV .
 - *Las ondas zeta o theta* son una actividad dominante en los niños, en sujetos normales se produce en estados de semisomnolencia o fatiga acentuada. Oscilan entre 4 y 7 ciclos por segundo y una amplitud de 50-100 μV .
 - *Las ondas delta* se producen cuando el sujeto está en sueño profundo y oscilan alrededor de menos 3 ciclos por segundo, con una amplitud de 100-150 μV . Este ritmo es normal en niños muy pequeños, pero si este ritmo se produce en adultos en estado de vigilia, entonces es índice de un estado patológico.
 - *Las ondas gamma* requieren una tecnología especial para detectarlas, todavía se conoce poco de ellas, pero sí se constata que están por encima de los 35 ciclos por segundo.

En la tabla 6.3 se presentan las diferentes ondas cerebrales a que nos hemos estado refiriendo.

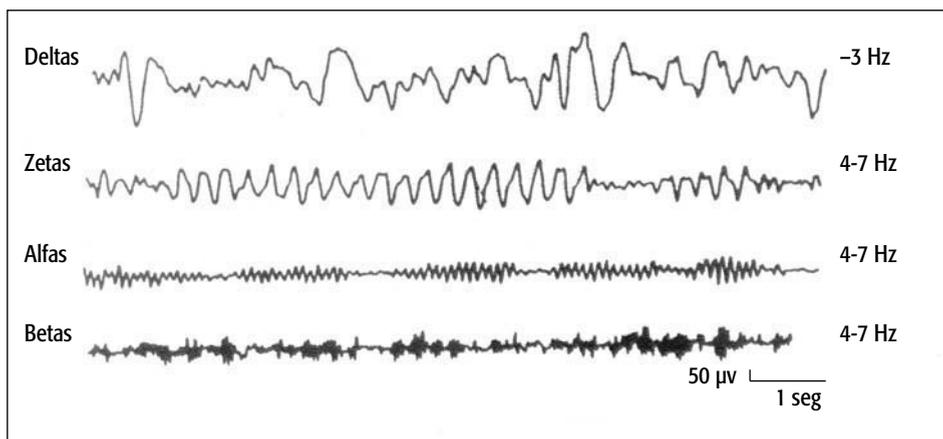


Tabla 6.3. Ondas cerebrales (trazado EEG. Adaptación Fdez. Ballesteros, 1994).

— *Las respuestas evocadas* son aquellas que evocan la actividad eléctrica del cerebro que se producen ante estímulos sensoriales de corta duración y de cualquier modalidad. Parece que pueden ser indicativas del nivel intelectual.

Recapitulando lo expuesto en este capítulo, ha sido nuestro objetivo presentar al lector tres tipos de técnicas utilizadas en el diagnóstico escolar, para que pueda utilizarlas cuando así lo desee en su práctica profesional cotidiana. Así, hemos hecho un pequeño recorrido por las técnicas proyectivas, las técnicas psicométricas y las técnicas objetivas, para saber de qué tratan, sus características y sus modalidades.

Instrumentos cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> • Polirreactígrafo • Tasquistoscopio • Medida de la percepción de la profundidad • Medida de la percepción de la verticalidad: test del marco y la varilla
Instrumentos motóricos	<ul style="list-style-type: none"> • Omega • Precisión manual de Purdue • Octobinexímetro-tremómetro
Instrumentos psicofísicos	<ul style="list-style-type: none"> • Respuestas electromiográficas • Movimientos oculares • Respiración • Respuestas cardiovasculares • Tasa cardíaca • Presión sanguínea • Flujo sanguíneo • Temperatura de la piel • Respuestas sexuales • Respuestas electrotérmicas • Respuestas pupilográficas • Respuestas electroencefalográficas: <ul style="list-style-type: none"> • Ondas alfa • Ondas beta • Ondas zeta o theta • Ondas delta • Ondas gamma

Tabla 6.4. Modalidades de pruebas objetivas.

Técnicas subjetivas

7.1. LAS TÉCNICAS SUBJETIVAS

En el capítulo anterior se han desarrollado las técnicas proyectivas, psicométricas y objetivas, en el presente capítulo completaremos las técnicas del diagnóstico con las denominadas *técnicas subjetivas*, que Pervin (1979) define como: *técnicas no estructuradas, no disfrazadas y voluntarias. Lo que importa en estas técnicas es la percepción del sujeto sobre sí mismo y sobre el ambiente.* En este sentido, las técnicas de calificación también entrarían en este contexto.

Las *características* de este tipo de técnicas son las que a continuación exponemos:

- *La fuente de datos* puede ser el propio sujeto que se califica o clasifica a sí mismo o a objetos, personas, conceptos significativos.
- *El tipo de material* suele ser semiestructurado y no enmascarado. Es decir que, siendo evidente lo que con él se pretende, no está tipificado, es flexible y se adapta a los objetivos deseados.
- *La respuesta* es voluntaria y, por tanto, puede ser falseada.
- *El tipo de tarea* es la descripción, calificación o clasificación del propio sujeto o de otros objetos.
- *El análisis de resultados* se efectúa a través de procedimientos cualitativos o cuantitativos.

Fernández Ballesteros (1994) considera que estas técnicas podrían ser, en parte, consideradas como autoinformes, ya que se trata de técnicas de autocalificación o autoclasificación. Y, en parte, técnicas de observación en cuanto que implican un producto de las observaciones asistemáticas que personas próximas realizan sobre el sujeto.

Se incluyen dentro de las técnicas subjetivas los siguientes procedimientos: la observación, las entrevistas, los autoinformes, la autobiografía, el autoconcepto, las listas de adjetivos (ACL y DACL), la clasificación-Q (CQ de Block), la metodología Q en la evaluación del autoconcepto y las técnicas de ajuste de modelos de Bem. La téc-

nica del diferencial semántico (DS) de Osgood y el test de Constructos Personales (REP) de Kelly.

Sin embargo, en este capítulo sólo abordaremos algunos de los procedimientos. Hemos elegido los siguientes, por este orden: la observación, la entrevista, los autoinformes, las listas de adjetivos (LA), la clasificación-Q, la técnica del diferencial semántico (DS), y los tests de constructos personales (REP).

7.2. TIPOS DE TÉCNICAS SUBJETIVAS

7.2.1. La observación

Se puede decir que la observación es el método por excelencia para recoger información en un proceso diagnóstico. Así lo sugieren autores como Anguera (1991), Fernández Ballesteros (1994: 140) y Padilla (2002:69), que entienden por observación sistemática el procedimiento encaminado a la percepción deliberada de una realidad conductual de forma que mediante su registro, codificación y análisis nos proporcione resultados significativos del sujeto en e valuación. La observación, entendida en sentido amplio, engloba todos los procedimientos utilizados en las ciencias sociales. De hecho, cuando aplicamos un cuestionario o cualquier otra prueba subjetiva, lo que hacemos es someter a los sujetos a un estímulo, *observar* cuál es su respuesta y, a partir de ésta, inferir alguna característica o rasgo en la persona objeto de nuestro diagnóstico.

Todos observamos en todas las partes y situaciones, por tanto, la acepción más común y amplia del término *observación* es, según el diccionario, «examinar profundamente». Pero esta observación espontánea, casual y, en muchas ocasiones, superficial, no corresponde al concepto que vamos a utilizar en este capítulo. Por tanto, ¿qué hace que una observación sea *científica*? No resulta fácil la respuesta a esta pregunta, pero una aproximación bastante genérica, podría ser a través de sus características y, en este caso, serían: primero, que sirva a un objetivo de diagnóstico; segundo, que sea planificada sistemáticamente; tercero, que pueda ser controlada y relacionada con el resto del diagnóstico; y , cuarto, que permita comprobar su validez y fiabilidad.

a) Objetivos de la observación, ¿para qué observar?

A través de este apartado nos interesa la reflexión previa sobre la finalidad general de la observación y cuáles serán las pautas o pasos a seguir en orden a su conservación. Se considera como el inicio del diagnóstico. Los aspectos que se han de recoger son:

1. *Datos previos.* Información previa del docente, recogida en una hoja de derivación o una entrevista. La información determinará el momento y la hora, con relación a la actividad de clase o centro y el propio observador. Habrá que señalar el día y la hora en que se empieza la actividad que los alumnos estaban realizando anteriormente y la que realizan en el momento de entrar , si llegan de casa, si vienen del recreo...

2. *Datos concurrentes.* En el momento de entrar, pedir que el profesor presente a los alumnos, luego sentarse cerca del discente que se va a observar, no molestarlo en ningún momento ni interferir en la dinámica de la clase. La transcripción de la observación será en forma narrativa y recogerá la situación tal como sucede, dando una explicación tan objetiva como sea posible de lo que ocurre en clase y de lo que hace el alumno que se observa.

La consigna temporal ha de ser a intervalos regulares, centrándose en las actividades que se llevan a cabo en el aula. Se resaltarán el inicio y el final, así como las situaciones puntuales significativas, lo mismo que los materiales y el tipo de intervenciones del profesor, la respuesta del grupo-clase y de los sujetos observados. Anotar los datos del ambiente general de la clase, los hábitos de trabajo y la problemática que se estudia. Para empezar, no se observará a más de dos sujetos, recogiendo una muestra del trabajo realizado durante el periodo de observación, para efectuar posteriormente un análisis detallado, si es un trabajo con lápiz y papel. Al finalizar, se hará un comentario global, no de valoración, y con el profesor.

Existen distintas formas de enfocar el concepto de *unidad de observación*. En primer lugar, y bajo nuestra perspectiva, no se pretende medir a las personas como objetos, sino sus manifestaciones conductuales, por tanto, el objeto observado será un *evento conductual*. En segundo lugar, tales eventos tienen su expresión en el tiempo, lo cual exige que la unidad de observación se refiera a un *segmento de tiempo*, más o menos largo, del continuo de la conducta. En tercer lugar, el observador suele realizar y registrar distintas *operaciones*: descripción, clasificación, transformación inferencial, etc. En cuarto lugar, se puede considerar como unidad de análisis las *relaciones* entre las actividades de las personas y los elementos ambientales, ya sean estímulos físicos o sociales. Por tanto, se pueden considerar *unidades de observación* el conjunto de eventos conductuales, en distintos grados de molaridad-molecularidad, observados en una evaluación psicopedagógica.

Así pues, la unidad de observación será el conjunto de eventos conductuales que un observador puede recoger para una ulterior evaluación. Otros aspectos que se han de tener en cuenta en la observación serán los que a continuación exponemos:

1. *Continuo del comportamiento:* no se realiza una previa especificación de las conductas o atributos que se van a observar; se observa en tiempo real y en forma continua; y las descripciones se realizan sobre aspectos verbales, no verbales y espaciales; y pueden considerarse las impresiones del observador sobre lo observado.
2. *Atributos.* La actividad manifiesta no tiene valor por sí misma, sino que ha de ser elaborada, ya que es la expresión de un determinado atributo intrapsíquico; la conversión de los datos puede realizarse durante la observación o posteriormente. Y, finalmente, estas unidades suelen utilizarse en amplios intervalos temporales.
3. *Conductas.* Desde una perspectiva conductual es habitual usar como unidades de análisis las conductas manifiestas: motoras, verbales o fisiológicas, agrupadas en términos de clases o categorías. Para este tipo de unidades existe una previa espe-

cificación de la conducta; la formulación de las unidades de análisis puede ser teórica o empírica; permite mínimas inferencias por parte del observador y, generalmente, se seleccionan rigurosamente los intervalos de tiempo y su duración.

4. *Interacciones*. Desde esta perspectiva, interesa la conducta previamente descrita y la relación funcional entre dos eventos que se producen secuencialmente de dos o más personas en una dimensión ambiental. Al igual que en el apartado anterior, también existen especificaciones previas de las conductas que se van a observar, esas unidades están constituidas por las influencias recíprocas e existentes entre alumnos o entre grupos o un determinado ambiente. Las unidades de tiempo están previamente establecidas.
5. *Productos de conducta*. Es quizá donde más se utiliza la observación. Es el resultado de un conjunto de actividades internas o externas que el sujeto ha realizado en situaciones naturales o artificiales de observación. Son de dos tipos fundamentales, referentes a las ejecuciones en el pasado o las propuestas en el presente. La característica más significativa que podemos señalar es que las observaciones *no reactivas* son excelentes procedimientos, tanto de evaluación como de valoración de tratamientos, ya que optimizan la comparabilidad de los resultados y permiten realizar inferencias.

En cuanto a las *unidades de medida*, nos interesa resaltar su especificación cuantitativa y, para ello, señalamos las siguientes:

- *Ocurrencia*. Si tal evento se produce o no.
- *Frecuencia*. Es la expresión de tal evento en una unidad de tiempo.
- *Duración*. Las propiedades temporales de un determinado evento pueden ser tres: 1) el intervalo entre el comienzo y el final de una tarea, 2) el intervalo entre la presentación de un estímulo y su respuesta. Y, 3) el intervalo entre las manifestaciones sucesivas. Es decir, la duración, la latencia y el intervalo inter-respuesta.
- *Dimensiones cualitativas*. Este aspecto está en relación con la intensidad o magnitud con la que el alumno se esfuerce en esa unidad temporal y en la adecuación de las actividades.

La observación, desde la perspectiva del Diagnóstico en Educación, es un instrumento que nos permite realizar un análisis del problema en la situación en que éste se muestra principalmente. Lo cual nos permite realizar un estudio contextualizado. En el diagnóstico escolar es muy importante considerar aspectos de la comunicación y de interacción, así como los factores y elementos que intervienen en la situación de enseñanza-aprendizaje.

Si consideramos *la observación del alumno en la clase*, los objetivos serán:

1. La finalidad última de la observación sobre la situación escolar es ayudar al alumno a través del maestro.

2. Derivados del anterior aparecen otros tales como: conocer la dinámica y la relación dentro del grupo-clase y, concretamente, referidas al alumno que vamos a observar.
3. Conocer las normas y reglas de funcionamiento que rigen la clase para adecuar nuestras orientaciones al contexto en que han de llevarse a cabo.
4. Estudiar la dinámica, la comunicación y la relación entre el alumno y el profesor.
5. Reconocer las dificultades del alumno a la hora de enfrentarse con una tarea concreta en el interior de un grupo-clase.
6. Contextualizar el programa de trabajo y las orientaciones que daremos al profesor.
7. Optimizar la capacidad que muestra el niño de recibir ayuda individualizada.

b) Modalidades de observación

Es evidente que las situaciones que nos encontramos en la escuela son muy diversas. Es necesario adaptar nuestra intervención al análisis previo que hayamos hecho para que podamos ser tan eficaces como sea posible en nuestra práctica diaria. Así, entre las *variables* más importantes que condicionan la decisión sobre qué tipo de observación ha de efectuarse, querríamos señalar las siguientes:

- Conocimiento previo o no de la dinámica que se establece en el aula.
- Demanda que ha motivado la observación: discentes que presentan dificultades de aprendizaje, de comportamiento; grupo-clase muy agresivo e imposibilidad por parte del profesor para controlar el grupo; ayudar a cambiar algunos aspectos de la práctica pedagógica; ayudar a evaluar un trabajo pedagógico que ha de iniciarse con un grupo de discentes...
- Observación centrada en una demanda muy concreta de dificultades del alumno o muy amplia: tales como problemas de lenguaje oral, de conducta, de geografomotricidad...
- Momento del proceso de exploración diagnóstica en que se lleva a cabo la observación (inicio, seguimiento en cursos posteriores...).
- Edad del alumno que vamos a observar (Infantil, Primaria...).

Sin embargo, actualmente, se hacen pequeñas variaciones en el marco y la organización de la observación en función de las variables mencionadas. Así pues, se pueden considerar como *variables más importantes*, las siguientes:

- *Observación de un grupo-clase.* Interesa la actividad general del grupo-clase.
- *Observación de un alumno.* El interés se enfoca en su actividad, si consideramos necesario preparar o no la actividad que se va a observar o bien en cualquier momento de la misma.

- *Observación participativa.* En algunos casos resulta útil trabajar conjuntamente con el discente para ver cuál es su capacidad para admitir ayuda, cómo se organiza a partir de nuestras sugerencias, captar su percepción sobre cómo ha y que hacer un trabajo determinado, etc. Esto es importante en actividades de juego, de resolución de ejercicios de Lengua, lectura, en Educación Infantil y en el aula de educación especial.
- *Observaciones de seguimiento.* Cuando queremos evaluar la situación en que se encuentra el alumno tras un periodo de ayuda mediante un programa de intervención individual, cómo sigue el alumno al principio de un curso, etc.

Las modalidades de la observación se catalogan en función de los medios utilizados para sistematizar lo observado, el grado de participación del observador, el número de observadores y el lugar donde se realiza. Por tanto, la observación puede adoptar diferentes modalidades. Seguiremos la propuesta realizada por Del Rincón et al. (1995).

- *Según los medios utilizados.* El grado de estructuración de la observación puede ser muy variado según los medios utilizados, por eso se distingue entre *observación no estructurada* y *observación estructurada*. La no estructurada también se conoce por *observación asistemática, ordinaria, simple o libre*, y consiste en reconocer y anotar los eventos a partir de una catalogación poco estructurada. La estructurada también se conoce por *sistemática*, apela a procedimientos más formalizados para la recopilación de datos o la observación de hechos, estableciendo previamente qué aspectos se han de estudiar.
- *Según la participación del observador:* Se considera la observación desde otra perspectiva: el grado de contacto del observador con la realidad observada y el modo de participación. Se pueden dividir en dos categorías: *observación no participante* y *observación participante*. La primera, no participante, consiste en la toma de contacto del observador con la comunidad, hecho o grupo a estudiar, pero permaneciendo ajeno a la situación. Este procedimiento es más de espectador que de actor. Mientras que la segunda, participante, u *observación activa* consiste en una participación directa e inmediata del observador en cuanto que asume uno o más roles de la vida escolar, del grupo, de la comunidad, etc., lo cual le permite captar los fenómenos objetivos y subjetivos de los comportamientos sociales. Dentro de esta categoría se distinguen dos formas: de *participación natural*, cuando el observador pertenece a la misma comunidad o grupo que se investiga; y de *participación artificial*, cuando el observador se integra en el grupo con objeto de investigar.
- *Según el número de observadores.* La tarea de observar puede ser realizada *individual* o *colectivamente*. Como sus nombres indican, es individual cuando la realiza una sola persona. Como es obvio, el riesgo de distorsión que se puede cometer es que se proyecte la personalidad del observador, lo cual limita las posibilidades de control. Por su parte, la observación en equipo o colectiva puede hacerse de formas diferentes: a) todos observan lo mismo, con lo que se corrijen las distorsiones de proyección; b) cada uno observa un aspecto diferente; c) el equipo recurre a la

observación, pero algunos miembros emplean otros procedimientos; y d) si se constituye una red de observadores, distribuidos en un colegio, ciudad, provincia, país, etc., se trata de una observación masiva o en masa.

- Según el lugar donde se realiza. Generalmente, las observaciones se efectúan en la vida real, esto implica que se captan los eventos tal y como ocurren, sin preparación. Mientras que la observación de laboratorio posee un carácter artificial.

c) Dimensiones de la observación

Después de considerar las variables más importantes de la observación y sus modalidades podemos abordar sus dimensiones. A saber:

- La primera, referida a la actividad general del grupo-clase, tiene en cuenta el orden secuencial de todas las actividades o subactividades en sus momentos de inicio, desarrollo y fin.
- La segunda se enfoca en la actividad del alumno, a la vez que se observan las siguientes cuestiones: las interacciones personales, la actividad de trabajo, el nivel de realización de las actividades planteadas, las intervenciones concretas, tanto del profesor como del observador.

CONTEXTO DE LA OBSERVACIÓN	La hora del día en que se realiza la observación, el número de alumnos y su situación. La actividad que se realiza y la anterior.
VALORACIÓN GENERAL DE LA TAREA	Actividad general del grupo y cómo se estructura y organiza la tarea. Valorar su grado de organización, el nexo con otras actividades anteriores, la claridad de las instrucciones y consignas, la organización del grupo-clase, la actividad del grupo, el grado de realización de la actividad y la evaluación de esta tarea.

Tabla 7.1. Resumen de los aspectos de la observación.

Este tipo de dimensiones e xpuestas permiten hacer un análisis ¹ y un vaciado de la observación lo más exacto posible. Son indicadores significativos para entender cuál es la situación de enseñanza-aprendizaje que se da en el interior de la clase. Sin embargo, puede darse el caso de que sólo queramos obtener datos muy puntuales, por lo que proponemos a continuación un guión resumido con los aspectos más importantes de la observación.

d) Ámbitos de observación del diagnóstico, ¿qué observar?

Todos los tipos de aprendizajes escolares par ten de los recursos o las estrategias del discente para desarrollarlos y aprovecharlos. Lo cual implica que ha de tener en cuenta los diversos ritmos de aprendizaje, que la observación ha de contemplar la evolución del suje-

¹ En el apartado de anexos se propone una tabla de las dimensiones de la observación.

to holísticamente, no dejando el ambiente y la dinámica familiar y del entorno, separados del mundo escolar.

Por ello, es importante conocer variables tan elementales como si ha nacido en el primer o último trimestre del año; tales variables determinan, en ciertas edades, variaciones en los ritmos de los aprendizajes (Buisán y Marín, 1984). Otras consistirían en contrastar las expectativas que el maestro tiene del alumno y la realidad de su aprendizaje. Surgiendo discrepancias entre lo que rinde el discente y lo que cree el profesor que podría rendir.

Otra cuestión es la observación de la armonía o no entre el conjunto de aprendizajes y las diferencias, dificultades o facilidades especiales para un área concreta. Los campos de observación son los siguientes:

1. *Observación del ámbito personal.* Este ámbito es el primero en observarse y el objeto esencial de la observación. Para ello empezamos por:
 - a) *Identificación del sujeto:* se recogen datos identificativos del alumno como, por ejemplo, los que exponemos a continuación:
 - Nombre y dirección: el nombre y los apellidos del alumno y de los padres, dirección y teléfono.
 - La constitución fisiológica del alumno: talla, peso, edad.
 - El historial médico: vacunas, enfermedades, operaciones, etc.
 - Indisposiciones asociadas a la escuela: dolores de cabeza, náuseas, vómitos, dolores de vientre.
 - La alimentación: si es correcta o no.
 - Los hábitos de sueño y cansancio: duerme las horas necesarias, tiene pesadillas, padece insomnio, etc.
 - Posibles trastornos o disfunciones: los posibles defectos de audición o visión, si presenta trastornos del lenguaje, el control de esfínteres, los trastornos motóricos y si presenta sialorrea (baba), los cambios puberales, etc.
 - b) *Identificación de los aspectos psicológicos.* Dentro de este apartado interesa recoger datos sobre:
 - La actitud en general: espontaneidad, comunicación, pasividad, hiperactividad o hipoactividad.
 - El carácter: triste o alegre, optimista o pesimista...
 - Sensibilidad: angustiado, flemático.
 - Transparencia o complejidad y posibles avances o atascos en situaciones.

- c) *Identificación de la actitud escolar*: Dentro de este apartado se pueden recoger los siguientes aspectos:
- Observación de los aspectos *generales* hacia las tareas escolares, tales como: interés e ilusión, resistencia o disponibilidad, iniciativa, responsabilidad, rapidez, creatividad, espontaneidad, dependencia, atención y concentración, ritmo de cansancio, constancia, tensión, angustia, comunicación, participación, enfrentamiento con las tareas, encaje ante las dificultades y tolerancia a los conflictos.
 - En cuanto a los aspectos *específicos*: se recogen datos sobre la contrastación de las tareas realizadas en casa y en el colegio, la variación creativa en las materias instrumentales, las actividades físicas y los juegos, su actitud ante las diferentes personas del entorno del colegio, ante las tareas individuales y colectivas.
- d) *Identificación del aprendizaje del alumno*. Según los objetivos de los niveles de ciclo escolar y/o etapa.
- e) *Identificación de hábitos del alumno*. La asistencia y la puntualidad; el aseo personal; la ropa que utiliza; el material; el orden, tanto en la mesa como en los cajones y en la cartera; la presentación de los trabajos; el tratamiento del material propio, ajeno y colectivo; el uso de los instrumentos escolares; los hábitos de trabajo y estudio; el ritmo de trabajo y la distribución del tiempo; saber escuchar.
- f) *Identificación de las características del grupo y de la clase*. Interesa recoger datos del espacio y de la movilidad de los elementos de la clase para reunirse en grupo, la organización del grupo, sus responsabilidades y cooperación. El tipo de clase o grupo, el número de grupos informales o subgrupos y sus líneas de interacción. Las características generales de madurez, las edades, los conflictos con otros grupos de la escuela o del barrio. La historia del grupo, su evolución, las modificaciones y los conflictos que se han presentado, incluido el profesor (o profesores). Los miembros marginados o ignorados, los chivos expiatorios. Los tipos de liderazgo. Los niveles de trabajo y utilidad que percibe el discente.
2. *Observación del ámbito familiar*. En este apartado podemos recoger tres grandes núcleos:
- a) En el *contexto familiar*, interesa recoger datos relacionados con la estructura familiar: es importante conocer la edad de los padres y hermanos; los estudios y las profesiones de los padres y de los hermanos; las lenguas habladas y los contenidos socioafectivos; los aspectos del piso, de la casa, y del espacio a disposición del discente; y los cambios que ha habido con respecto a la vivienda o al colegio.

- b) Dentro de *la dinámica familiar*, interesa recoger datos sobre los adultos que conviven en el seno familiar: su edad y su relación con ellos, las relaciones familiares con los parientes, su frecuencia e influencia, la situación de la pareja, la relación con los hijos y el tiempo de dedicación, la relación con los hermanos, el empleo del tiempo libre que hace el niño, y las expectativas de los padres para este hijo u otros.
- c) La *conexión familia-escuela*. En este aspecto interesa recoger datos sobre el grado de colaboración de la familia con la escuela, la motivación de los padres, las expectativas de los padres sobre la escuela, el conocimiento de los aspectos pedagógicos del centro y las expectativas con respecto al profesorado.
3. *Observación del ámbito escolar*. Dentro de este campo interesa recoger datos sobre los siguientes aspectos:
- a) *Recursos del centro*, los recursos humanos y materiales, el organigrama y el funcionamiento, la participación de los padres y relación con ellos, el equipo de profesores, la actividad pedagógica colegial (reuniones, seminarios, coordinación, renovaciones), la apertura o no al medio, los mecanismos de orden y disciplina, los premios y castigos, el logro de sus objetivos y su seguimiento en cada ciclo, las estrategias de apoyo y recuperación en cada ciclo, la programación, la biblioteca, la metodología del trabajo del profesor en clase, el ratio de alumnos por clase, la(s) lengua(s) utilizada(s) en el colegio y en la clase, y la existencia del aula de Educación Especial y su uso.
- b) *Relación grupal que existe en el colegio*, en el que se identificará el nivel de participación en tareas colectivas, la confianza o el recelo, la sumisión o la rebeldía del niño en la clase, el grado de integración y / o aislamiento personal, la valoración personal del discente, el grado de comunicación o distorsión que existe entre compañeros y entre profesor-alumno, los roles que se utilizan en la clase y en las zonas de recreo y su concienciación, la constancia o no de la relación de compañeros, dentro y fuera del aula, la seguridad o no en el grupo.
- c) *En relación con el profesor*, en concreto, interesa observar los efectos de la actuación del grupo sobre el grupo.
- d) *En relación con los beneficios que se obtienen*, interesa observar las diferencias intragrupales, los rasgos distintivos de afiliación, los objetivos del grupo, la estructura funcional y las influencias que ejerce.
4. *Observación del ámbito social*. En este campo se pueden diferenciar dos tipos de recogida de datos:
- El primero está relacionado con el *entorno* mismo: la distancia entre su vivienda y la escuela, los medios de locomoción, las coincidencias o no entre el medio de hábitat del discente y el de su escuela.

- El segundo está relacionado con el barrio o zona donde está ubicado como, por ejemplo, la existencia de espacios verdes, servicios, parques, lugares de juego, etc.

La observación nos proporciona un conocimiento y una visión general de todos los aspectos que se han de tener en cuenta antes de efectuar un diagnóstico. Al igual que los instrumentos utilizados. Pero, una vez que tenemos todos estos datos, hemos de realizar una síntesis de todos ellos que nos proporcionen los datos más importantes del discente que va a ser explorado y que nos permita elaborar unas hipótesis de trabajo.

Este resumen al que nos referimos se denomina *anamnesis*. Otro aspecto que se debe resaltar es el *registro acumulativo*, que permite efectuar un seguimiento del discente desde su nacimiento. Se anotan todos los datos personales, escolares, médicos, familiares, que tienen relevancia. Véanse los ejemplos en la tabla que presentamos en el anexo al final de este capítulo.

Hemos examinado las distintas unidades de observación para utilizar en el diagnóstico: el continuo del comportamiento; los atributos inferidos; las conductas y clase de conductas manifiestas; las interacciones que se producen entre las actividades del alumno y el medio ambiente; y los productos de conducta derivados de actuaciones pasadas o presentes. Asimismo, hemos mencionado las unidades de medida.

e) Técnicas de registro, ¿con qué observar?

Anguera (1991) señala que la observación ha de realizarse mediante un plan en el que, en un primer momento, se efectúa una observación escasamente sistematizada, con el fin de estudiar la forma de operativizar el evento, fundamentalmente no existen códigos tipificados sobre el fenómeno objeto de examen. Cabe graduar los códigos o instrumentos de observación en una continua estructuración. Se proponen los siguientes:

1. *Registros narrativos*. Son técnicas muy flexibles que permiten recoger diferentes características y modalidades de información sobre un alumno.
2. *Escalas de apreciación*. Basadas en las técnicas escalares *rating scales*, las escalas de apreciación, o de estimación, son utilizadas cuando se pretende la cuantificación, calificación o clasificación de las actividades de un alumno según las conductas, dimensiones o atributos preestablecidos.
3. *Catálogos de conducta*. También denominados listas de rasgos, contienen una serie bien especificada de conductas, encuadradas o no en clases y con, o sin, indicación de antecedentes o consecuentes ambientales de las mismas. Señala Fernández Ballesteros (1994:150) que los dos registros más frecuentes son los registros de conductas y las matrices de interacción.
4. *Códigos o sistemas de categorías*. Comportan la enumeración, descripción y clasificación de los eventos conductuales y contextuales que se pretenden observar, a la vez que articulan y regulan cómo se va a llevar a cabo la observación. Ello supone un proceso de elaboración largo y sofisticado.

5. *Registros de productos de conducta.* Son útiles en los tests de inteligencia o aptitudes, en los de rendimiento académico, en las pruebas de socialización, de habilidades psicomotoras, de habilidades lingüísticas, etc.
6. *Procedimientos automáticos de registro.* Es el intento de hacer de la observación un método de máximas garantías de rigor científico, que descontaminan de los sesgos que ocasionan las anotaciones del propio observador. Se dividen en tres grandes grupos:
 - Medios técnicos de registro auxiliares de observación (el Datamyte 900); el sistema 7 (SSR); el sistema de puntuación de observación conductual (BOSS) (para mayor información véase Anguera, 1991).
 - Aparatos de registro a distancia u ocultos que decremantan la reactividad del alumno observado (telemetría, magnetófono, el vídeo-tape o los espejos unidireccionales, las cámaras Gessell).
 - Técnicas de ampliación de la respuesta que permiten su medición. Se refieren a los registros psicofisiológicos, a los dispositivos de registro de conducta motora y esto supone técnicas objetivas de registro. Existe un catálogo sobre observación sistemática: Hersen y Bellack, 1988; ETS, 1991; MEPSA, 1991; TEA, 1991.

A continuación exponemos en una tabla los instrumentos más usados en la técnica de la observación.

Registros narrativos
Escalas de apreciación
Catálogos de conducta
Códigos o sistemas de categorías
Registros de productos de conducta
Procedimientos automáticos de registro

Tabla 7.2. *Instrumentos de observación.*

Para finalizar el apartado de la observación y justificando su extensión, queremos resaltar que es *el medio más utilizado para obtener datos de sujetos con patologías permanentes o asociadas a trastornos del lenguaje.* Que es la fuente por excelencia para los maestros especialistas en Audición y Lenguaje, los diplomados en Logopedia, los profesionales de Educación Social y, por supuesto, para los expertos de Psicopedagogía, Psicología y Pedagogía.

Hasta aquí hemos hecho referencia a las técnicas de recogida de información a partir de la observación: los registros narrativos, las escalas de apreciación, los catálogos de conductas, los registros de productos y los procedimientos automáticos de registro. Sólo

queremos añadir y hacer hincapié en que todas estas técnicas pueden aplicarse en situaciones naturales o artificiales.

7.2.2. La entrevista

a) Objetivos de la entrevista, ¿para qué entrevistar?

La entrevista es una conversación entre dos personas, por lo menos, en la cual uno es el entrevistador y otro, u otros, son los entrevistados. Todas estas personas dialogan según ciertas normas o esquemas acerca de un problema o una cuestión determinada, teniendo como objetivo un propósito profesional. Esto implica la existencia de personas y la posibilidad de una interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca.

El objetivo de la entrevista o propósito profesional con que se utiliza esta técnica, está en cumplir algunas de las funciones que a continuación enumeramos: *a)* obtener información de individuos o grupos; *b)* facilitar información; *c)* influir en ciertos aspectos de la conducta, tales como opiniones, sentimientos, comportamientos, etc., o ejercer un efecto terapéutico, como es en el caso de la clínica o en el área de necesidades educativas especiales. Es posible que la entrevista tenga más de un objetivo pero, de ordinario, predomina uno de ellos, de acuerdo con la finalidad profesional que se utilice.

La entrevista es una de las estrategias más utilizadas para obtener información en la investigación y, especialmente, en la metodología clínica. Pues esta técnica permite obtener información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas: actitudes y creencias, opiniones, valores o conocimientos, entre otros aspectos. Suele ser complemento de la observación.

La entrevista como técnica de recopilación va desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre; en ambos casos se recurre a una *guía* que puede ser un formulario o un esquema de cuestiones que se han de tratar en dicha conversación.

b) Concepto y características de la entrevista

La entrevista es una estrategia de recogida de información para realizar el diagnóstico escolar. Permite obtener información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos del individuo, desde las creencias y las actitudes, las opiniones, los valores o los conocimientos que de otra forma no estarían al alcance del diagnosticador.

La entrevista exige un diálogo entre las personas bajo ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinada y con un propósito profesional. Esta situación presupone, pues, la existencia de personas que quieren comunicar algo y la posibilidad de interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca. Como técnica, la entrevista es una forma de recopilación de datos, que va desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre; en ambos casos se utiliza una *guía* o *pauta* que sirve de esquema para orientar la conversación.

La entrevista constituye una fuente de significado y complemento para el proceso de observación, ya que, a través de ella, podemos describir e interpretar aspectos de la reali-

dad que no son directamente observables, así por ejemplo, tenemos: los sentimientos, las impresiones, las emociones, las intenciones o pensamientos, o los eventos ocurridos en el pasado. Varios autores, como Fernández Ballesteros (1994), Sandín (1981)² y García Marcos (1983), coinciden, y nosotros nos incluimos en esa línea, en que existen una serie de aspectos que han de estar presentes en una entrevista, para que se considere como técnica subjetiva de diagnóstico. Así, pues, bajo nuestra perspectiva, en una entrevista ha de haber:

1. Una relación entre personas (dos o más).
2. Una vía de comunicación simbólica bidireccional, preferentemente oral.
3. Unos objetivos prefijados y conocidos, al menos, por el entrevistador.
4. Es una relación interpersonal asimétrica. Una asignación de roles, lo que implica un control por parte del entrevistador. Fijación de objetivos y control sobre lo que se hable.
5. La recogida de información tanto en el plano verbal como no verbal de la conducta. Para García Marcos (1983) existen, al menos, tres niveles distintos de expresión:
 - El *nivel motor*, que abarca: el contacto ocular, la mímica, la pantomímica, los movimientos especiales, etc.
 - El *nivel paralingüístico*, que abarca: la respiración, el tono de voz, la modulación, la velocidad de vocalización, etc.
 - El *nivel de las relaciones* espaciales entre los interlocutores: la localización, la proximidad, etc.
6. Las formas de relación entre los canales de comunicación verbal y no verbal son esenciales a la hora de recoger información diagnóstica. Existen, al menos, seis tipos de relación:
 - *Repetición*. En este tipo de relación la información dada a nivel verbal se ve reforzada por un mensaje no verbal. Por ejemplo, si una persona dice «estoy de acuerdo contigo» y, al mismo tiempo, mueve la cabeza afirmativamente.
 - *Contradicción*. Éste es el caso en que ambos canales se contradicen. El ejemplo más notorio se produce cuando una persona dice «estoy muy tranquilo» y a nivel verbal expresa voz entrecortada, temblores de las manos, respiración rápida y superficial.
 - *Sustitución*. Este tipo de relación es bastante frecuente, suele darse cuando el individuo sustituye la respuesta por un gesto muy significativo. Así a la pregun-

² Citado por Silva, F. (1994). La Entrevista. En R. Fernández Ballesteros. *Introducción a la Evaluación psicológica I*. Madrid: Pirámide. 252:278.

ta de una persona: «Hola, ¿cómo estás?», la respuesta puede ser no verbal como «una sonrisa» o «una lágrima».

- *Complementación.* Este caso es la ampliación de la repetición, es decir, además de repetir la información con comunicación no verbal, añade más información.
- *Acentuación.* Este tipo de relación se produce cuando el mensaje no verbal acentúa el mensaje de la comunicación verbal. Así, tenemos el caso de que en una entrevista podamos ver la expresión verbal de la tristeza y su acentuación mediante el llanto, como lenguaje no verbal.
- *Regulación.* Esta relación es de *feedback*, en el sentido de que, a lo largo de la conversación, se pretende evaluar si la persona está atenta, si le interesa el tema, si está a gusto con nosotros, etc., generalmente se hace a través del contacto ocular, con preguntas como: «¿eh?», o produce respuestas como «ajá», etc.

1. Una relación entre dos o más personas	4. Es una relación interpersonal asimétrica
2. Es una comunicación simbólica bidireccional	5. Es una recogida de información, tanto en el plano verbal como no verbal: <ul style="list-style-type: none"> • El nivel motor • El nivel paralingüístico • El nivel de las relaciones espaciales
3. Existen objetivos prefijados y conocidos	7. Existen, al menos, seis tipos de relación: Repetición. Contradicción. Sustitución. Complementación. Acentuación. Regulación

Tabla 7.3. Elementos de una entrevista.

c) Modalidades de entrevista

Las entrevistas se utilizan para recabar información acerca de una variada gama de aspectos y según dichos aspectos se determina qué tipo de entrevista se utilizará. Por tanto, las modalidades de entrevista varían a lo largo de un continuo que va desde la polaridad estructurada a la polaridad abierta. Para hacer la clasificación de las entrevistas nos basamos en las realizadas por otros autores como Patton (1990), Bravo Sierra (1991) y Del Rincón et al. (1995). Veamos a continuación la clasificación de los diferentes tipos de entrevista:

1. Clasificación según los objetivos:

Podemos hablar de *entrevistas de investigación*, cuando su finalidad principal es la de recoger información acerca de un estado de cosas, siendo sometidos los datos a un procedimiento y obteniéndose unas conclusiones que no tienen repercusión inmediata sobre el sujeto. Son las clásicas encuestas.

Dentro de las *entrevistas de intervención* suelen distinguirse las de *evaluación* y las *terapéuticas*. Ambos subtipos de entrevistas tienen en común que repercuten directamente sobre el sujeto, ya sea a través de una descripción, selección o clasificación, de un consejo o de un tratamiento. Las de evaluación no pretenden producir cambios, sino obtener una información útil para diseñar y llevar a cabo un programa de tratamiento. Mientras que las terapéuticas pretenden modificar una conducta o pauta.

2. Clasificación según el grado de estructuración:

Si consideramos el grado de estructuración de la entrevista, el eje distintivo que cobra mayor interés en la actualidad, cabe aclarar que puede referirse a distintos aspectos: preguntas, respuestas, realización de la entrevista (fijación de secuencias de preguntas), registro y elaboración de la información y la interpretación de la información.

Es de resaltar que esto permite una gran cantidad de combinaciones posibles, quedando claro que no puede hablarse, pues, de estructuración o no estructuración dicotómicamente, sino de grados dentro de un continuo.

El concepto de entrevista no estructurada es un concepto límite, no es posible que el entrevistador actúe sin esquemas, al menos implícitos, especialmente cuando se trata de la evaluación.

Existen otros criterios de clasificación de la entrevista como, por ejemplo, considerarla a lo largo de un continuo que va desde la polaridad estructurada a la polaridad abierta, admitiendo diversas denominaciones y formas específicas: informal, en profundidad, dirigida, no dirigida, clínica, biográfica, individual, grupal o focalizada.

Está claro que la entrevista varía según sean sus propósitos, su naturaleza y su amplitud. Así, la entrevista estará en función de los objetivos específicos de la investigación y del tipo de información que se pretende recoger. Véase la Tabla 7.4.

Objetivos	Estructuración	Directividad	Según participantes
Investigación frente a Intervención	Estructurada frente a No estructurada	Dirigida frente a No dirigida	Individual Un grupo Varios grupos

Tabla 7.4. Modalidades de entrevista.

Si nos centramos en la modalidad según el *grado de estructuración* que adopta la entrevista, ésta puede considerarse como estructurada o no estructurada.

Dentro de las *entrevistas estructuradas*, nos referimos a una situación en la que un entrevistador hace una serie de preguntas preestablecidas y, que a su vez, tiene una serie limitada de categorías de respuestas. Es decir, es un protocolo de preguntas y respuestas prefijado con rigidez. El tipo de preguntas utilizadas son cerradas, por tanto, al sujeto entrevistado se le dan respuestas alternativas que debe elegir, ordenar o expresar sobre el

grado de acuerdo o desacuerdo. Esto supone que todos los entrevistados responden a las mismas preguntas, hechas en el mismo orden o secuencia; que son realizadas por un entrevistador que ha sido previamente entrenado para tratar de la misma manera cada una de las situaciones de la entrevista. Esta situación es, prácticamente, como un cuestionario oral (Buendía, 1994:207).

Los entrevistadores se entrenan para no implicarse en las respuestas que dan los entrevistados; para no cambiar la secuencia de las preguntas; para no permitir interrupciones o que apunten otros las respuestas; nunca sugieren una respuesta, ni opinan sobre lo contestado; no interpretan el significado de la pregunta; no improvisan ni añaden categorías de respuestas.

Dentro de este tipo de entrevista se incluyen aquéllas que están asociadas con la investigación tipo *survey*, como las entrevistas por teléfono, *vis a vis*, a domicilio o en centros comerciales. Y como variantes a este tipo mencionamos:

- *Entrevista estructurada abierta*. La diferencia con respecto a las anteriores estriba en que las respuestas son abiertas y los entrevistados pueden expresarse con su propio lenguaje.
- *Entrevista estructurada no presecuencializada*. Permite alterar la secuencia de las preguntas según la dinámica que se establezca en el momento.

Las ventajas más importantes de la entrevista estructurada son que facilita el análisis estadístico posterior, ahorra tiempo y permite la comparación, mientras que sus desventajas son la carencia de flexibilidad y el problema de comprensión de las preguntas.

En cuanto a la *entrevista no estructurada*, también conocida por *entrevista informal*, hemos de decir que el esquema y la secuencia de las preguntas no está prefijado. Son flexibles y permiten mayor adaptación a las necesidades de la investigación y características de los individuos. Pero la información es más difícil de analizar y consumen más tiempo y, por supuesto, no permiten comparaciones.

3. Clasificación según el grado de directividad:

Este tipo de entrevista, como hemos visto en la tabla anterior, puede subdividirse en entrevista *no dirigida* o *dirigida*. En cuanto a la primera, lo más importante es no dirigir la entrevista y permitir que el entrevistado exprese con toda libertad sus opiniones y sus sentimientos. La clave está en que el entrevistado sea exhortado a hablar sobre un tema propuesto con el mínimo de preguntas. No suele hacerse clasificación de los sentimientos del entrevistado ni interpretación de la información. Este tipo de entrevista es idóneo para la psicoterapia. Otra variedad de este tipo es la entrevista en *profundidad*, que es una forma de conversación entre iguales e intenta profundizar en el mundo interior de los sujetos y comprender sus vidas.

En cuanto a la segunda modalidad, la entrevista dirigida, es una entrevista con una lista de cuestiones o aspectos que se quieren explorar. El entrevistador puede adaptar la forma y el orden de las preguntas, lo cual le confiere un estilo más coloquial, espontáneo e informal.

4. Clasificación según el número de participantes:

Dentro de esta modalidad se pueden mencionar tres variantes. La primera es la entrevista *individual*, o la recogida de información sobre un sujeto, ya sea de actitudes, pensamientos, creencias, etc., o bien de tipo terapéutico, en el que se interesa, especialmente, por los problemas o síntomas que presenta un individuo, con el fin de poder elaborar un programa de intervención terapéutica. La segunda, la entrevista *realizada a un grupo*, es una técnica de obtención de información esencialmente cualitativa, que sirve para que un entrevistador o moderador pueda dirigir la interacción a par tir de un guión con formato estructurado, semiestructurado o no estructurado, dependiendo de la situación. Y la tercera, las entrevistas a *varios grupos*, es bastante utilizada en la investigación de Ciencias Sociales, las más utilizadas son: la *técnica Delphi* y los *grupos de discusión*.

La *técnica Delphi*³ es una modalidad de entrevista que es parecida a las entrevistas en profundidad en grupo. Esta técnica es aconsejable para recoger información durante una investigación orientada a la política de toma de decisiones o a determinar qué acción será la más adecuada. Esta modalidad es útil cuando:

- No existe información abundante y necesaria para tomar una decisión.
- Cuando la información recogida no ofrece credibilidad o es ambigua.
- La decisión depende de acontecimientos potenciales o predictibles.
- Cuando se ha de tomar una decisión y se recurre a la opinión de un grupo de expertos.

Las ventajas de esta técnica son eliminar que las *influencias de personas dominantes* o con más prestigio sesguen las opiniones y que la *presión grupal* sobre el individuo le incite a aceptar la opinión mayoritaria. Eliminar el problema del *etiquetaje*, que lleva al grupo a esperar determinadas opiniones de los demás, según su posición sociolaboral, y al propio individuo a acomodarse a tales expectativas. Y, finalmente, que los participantes no reflejen sus *propios intereses*, en detrimento del problema planteado.

Para ello, en esta técnica se mantiene el *anonimato*, los demás expertos del grupo nunca saben qué opinan los demás; existe un *feedback controlado*, en el que el investigador entrega un cuestionario a cada experto, y devuelve sistemáticamente a todo el grupo de expertos las opiniones de cada participante. Se lleva a cabo la *categorización de respuestas y de sujetos*, que permite que cada experto sepa hasta qué punto coincide o se aparta del grupo.

Los *grupos de discusión* constituyen una modalidad de entrevista en grupo, con la que comparten algunas características. En nuestro contexto cultural esta denominación es equiparable a *entrevista grupal*, *entrevistas a grupos de discusión* o *entrevista focalizada*.

³ Se le dedica una atención más específica en el capítulo VIII.

Esta técnica es muy utilizada entre los investigadores sociales, evaluadores, planificadores o educadores. Y surge como necesidad para llenar el vacío de la entrevista estructurada, la directiva o la misma entrevista individual que no permite a los sujetos comentar, explicar y compartir los puntos de vista.

El grupo de discusión se puede definir como una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un tema de interés, en un contexto permisivo y no directivo. Los grupos de discusión son una estrategia cualitativa de obtención de información de carácter inductivo y naturalista.

Esta técnica es muy eficaz a la hora de investigar acerca de *por qué* las personas piensan o sienten, puesto que aportan información sobre las percepciones, los sentimientos y las actitudes desde el punto de vista de las personas entrevistadas. También resulta eficaz para evaluar programas sociales, pues permite obtener información en profundidad sobre las necesidades, los intereses y las preocupaciones de un determinado grupo de personas sobre un tema en concreto.

Normalmente, se forman estos grupos según un criterio de homogeneidad, para recabar información sobre temas muy concretos. El número de participantes oscila entre siete y diez personas que, generalmente, están guiadas por un experto moderador.

La discusión ha de hacerse en un ambiente relajado, en el que los miembros del grupo se sientan satisfechos, en el que puedan exponer sus ideas y comentarios para realizar una puesta en común. Esto es muy importante, porque los participantes han de trabajar juntos durante un período de tiempo, habitualmente suelen ser unas cuatro sesiones dedicadas a la discusión de un tema en concreto.

Las características de los grupos de discusión se pueden extraer fácilmente de lo expuesto en los párrafos anteriores:

1. Son grupos de siete o diez personas que se reúnen para discutir un tema.
2. Los participantes se eligen por criterios de homogeneidad.
3. El objetivo de los grupos de discusión es determinar las percepciones, los sentimientos y las maneras de pensar de los colectivos.
4. Generan datos cualitativos que aportan conocimiento sobre actitudes, percepciones y opiniones de los participantes a través de preguntas y de discusión.
5. En los grupos de discusión se mantiene una discusión guiada. Los temas que se van a tratar se definen y ordenan previamente.
6. Los grupos de discusión utilizan procedimientos de investigación cualitativa. Pueden utilizarse antes, durante o después de un estudio cualitativo, o bien independientemente o de forma complementaria a otros procedimientos metodológicos.
7. Los grupos de discusión tienen múltiples usos: a) *antes de iniciar un programa de intervención* permiten recoger información para desarrollar cuestionarios, para el estudio de necesidades o para prever la viabilidad de nuevos programas de inter-

vencción; b) *durante el programa de intervención* permiten reclutar nuevos participantes o evaluar la eficacia de programas que ya están en marcha; y c) *después de la implementación del programa* permiten evaluar los beneficios obtenidos o producidos por el programa de intervención.

El *proceso de los grupos de discusión* exige el diseño previo del estudio y la realización de las entrevistas que se van a utilizar posteriormente. La primera fase, que se dedica al diseño del estudio, es la etapa inicial o punto de partida, en la que se elaboran los objetivos del estudio y sus destinatarios. Para identificarlos se suelen hacer preguntas como: ¿para qué debería realizarse el estudio?, ¿qué informaciones tienen especial importancia?, ¿quién o quiénes necesitan esta información? En cuanto a la segunda fase, la realización de las entrevistas, supone la elaboración de las preguntas, entrenarse en la técnica de la moderación de grupo y seleccionar los participantes, es decir, la población-blanco, también conocida por: población-diana, que será la que nos proporcionará la información (Frey y Fontana, 1988).

Las *ventajas y limitaciones* de los grupos de discusión son varias. Entre las primeras, las ventajas, se pueden mencionar algunas como: a) recoge datos de la vida real en un entorno social; b) es una técnica flexible y estimulante; c) presenta gran validez subjetiva; d) produce resultados rápidos, y los costes son reducidos. En cuanto a las segundas, las limitaciones, mencionamos las siguientes: a) permiten un menor control que las entrevistas individuales; b) mayor dificultad de análisis de la información; c) el grupo puede ser dominado por una persona, y el factor *cultura* puede interferir en la expresión de las personas.

d) Planificación de la entrevista

La literatura sobre la materia de la entrevista es muy abundante acerca de los principios, de las instrucciones, de las sugerencias y de las prescripciones, algunas de ellas son bastante contradictorias, sobre todo cuando nos centramos en cómo planificar, realizar o conducir las entrevistas en diferentes contextos. Sin embargo, podemos considerar que en la planificación de la entrevista pueden tenerse en cuenta las tres siguientes fases que propone Del Rincón et al. (1995: 323 y ss.):

- La primera fase, *objetivos de la entrevista*, supone la planificación de la entrevista que ha de estar en consonancia con los objetivos de la investigación. El objetivo de la entrevista puede ser explorar los aspectos *internos* de los sujetos, por ejemplo, sus emociones, sus percepciones o vivencias, etc., pero el objetivo también puede ser ajeno o *externo* al sujeto o al grupo, por ejemplo, cuando se necesita información sobre aspectos, temas, hechos o significados menos relacionados con el sujeto o el grupo.
- La segunda fase, *el muestreo de personas que se van a entrevistar*, el investigador puede optar por hacer un muestreo *aleatorio* o *uno opinático*. En el primer caso, muestreo aleatorio, se eligen al azar los sujetos que se van a entrevistar, procurando que haya la máxima representatividad del universo de sujetos relacionados con el tema. En el segundo caso, muestreo opinático, se seleccionan determinados sujetos siguiendo unos criterios como: expertos en el tema, con una determinada línea de trabajo, o porque son informantes clave.

- La tercera fase, *el desarrollo de las entrevistas*, se dedica a elaborar y decidir la duración de la sesión, el número de sesiones para completar la entrevista, el escenario donde se realizará, la identidad de los sujetos implicados y el estilo de los entrevistados. Véase el cuadro siguiente:

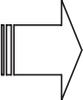
<ul style="list-style-type: none"> a) Objetivos de la entrevista b) Muestreo de personas que se van a entrevistar c) Desarrollo de la entrevista 	 <ul style="list-style-type: none"> Formulación de las preguntas Organización de las preguntas Clima empático de la entrevista Cómo hacer las preguntas Registro de la información
---	--

Tabla 7.5. Fases de elaboración de una entrevista.

Veamos este apartado un poco más detenidamente. Así, en cuanto a la *formulación de las preguntas*, se pueden categorizar desde diferentes criterios según el autor que los formule. Sin embargo hemos decidido adoptar la que presentamos a continuación, para ello hemos seguido a autores como Sprandley (1979) y Patton (1990):

- *Experiencia y conducta.* Proporcionan información sobre lo que hacen o han hecho los sujetos.
- *Creencias.* Este tipo de preguntas descubre los comportamientos y las experiencias de las personas, pretende comprender los procesos cognitivos e interpretativos. Recoge información sobre objetivos, fines, instrucciones, deseos y valores.
- *Afectividad.* Proporcionan información sobre la dimensión afectiva y emocional del individuo: sensaciones, emociones y sentimientos.
- *Conocimientos.* Detectan lo que saben de una situación, materia o problema determinado.
- *Sensoriales.* Son preguntas que detectan lo que han visto, oído, tocado, probado, etc., los sujetos entrevistados.
- *Dimensiones del individuo.* Pretenden recoger información sobre la identidad personal o ambiental de las personas: características personales, contextuales y demográficas, como por ejemplo su edad, educación, estudios, ocupación, residencia, ingresos, etc.
- *Temporalidad.* Introduce preguntas sobre la dimensión temporal: presente, pasado o futuro.

Otro tipo de orientaciones importantes a la hora de elaborar las preguntas de una entrevista es tener en cuenta qué tipo de preguntas se han de realizar (Brandt, 1972 y Patton, 1991).

- *Comparativas.* Estas preguntas implican una elección, opinión o preferencia, por ejemplo: ¿prefieres...?, ¿elegirías...?
- *Evocación de hechos pasados.* En este tipo de preguntas interesa recoger datos sobre eventos pasados en la vida de la persona como, por ejemplo: ¿qué sucedió?, ¿cómo sucedió?, ¿qué recuerdas...?
- *Evocación de comportamientos pasados.* Con este tipo de preguntas interesa recoger información sobre las actuaciones del sujeto en una situación pasada como, por ejemplo: ¿qué hiciste...?
- *Reacciones afectivas.* Este tipo de preguntas recavan información sobre el mundo emocional del individuo como, por ejemplo: ¿te preocupas...?, ¿te indigna...?
- *Causa-efecto.* La información que nos proporcionan este tipo de preguntas está relacionada con las causas iniciales de una situación determinada, por ejemplo: ¿qué motivó...?, ¿cuáles...?
- *Información complementaria.* En este tipo de preguntas se recogen datos sobre diferentes aspectos, reacciones y sucesos, que completan el posible diagnóstico, por ejemplo: ¿cómo te influyó...?, ¿qué hizo que...?
- *Condicionales.* La información recogida por este tipo de preguntas está relacionada con la forma de abordar creencias, opiniones como, por ejemplo: ¿apoyarías...?, ¿permitirías...?
- *Indagaciones.* Finalmente, se recoge información con preguntas de indagación que redundan en los datos recogidos por las preguntas anteriores como, por ejemplo: ¿por qué decidiste...?

La organización de las preguntas de una entrevista es muy importante para conseguir el éxito de la misma. Para ello, se debe comenzar por una serie de preguntas que faciliten un clima agradable y acogedor, para que el entrevistado se sienta cómodo y pueda ir contestando de forma gradual las respuestas, cada vez más complejas y con más carga emocional, del tema central, para finalizar con cuestiones mucho más sencillas y relajadas, procurando concluir la entrevista de forma distendida. A continuación veamos una posible estructura de la organización y secuenciación de la entrevista:

- *Objetivos.* En este apartado se deben incluir aspectos como: la explicación del propósito y los objetivos de la entrevista; la descripción o explicación de cómo fue seleccionada la persona que está siendo entrevistada; quién es la persona que dirige la investigación o lleva a cabo el programa de rehabilitación o de reeducación; que los datos son confidenciales y anónimos.
- *Temas.* El guión es básicamente una recopilación de temas y posibles preguntas, para que el entrevistado pueda realizar una conversación relativamente libre.
- *Organización.* En la secuencia subyacen dos principios esenciales. El primero es conseguir los datos pertinentes para la investigación; y el segundo, utilizar eficien-

temente los recursos. En este apartado se debe asegurar la exhaustividad de las respuestas, evitando la repetición y la fatiga. En la entrevista informal no existe un orden prefijado para preguntar al entrevistado mientras que, en las estructurales de carácter cerrado, la flexibilidad es menor.

Otra forma de ver la organización de la entrevista es la posibilidad de estructurarla en tres fases que propone Patton (1987) y que a continuación exponemos:

- *Fase inicial.* Comenzar la entrevista con preguntas eminentemente descriptivas, que no presenten controversia, centrándose en comportamientos, actividades y experiencias del presente.
- *Fase medial.* Podemos centrarnos en interpretaciones, opiniones y sentimientos relacionados con los comportamientos anteriormente descritos.
- *Fase final.* Se pueden hacer preguntas sobre cuestiones, sobre conocimientos y habilidades. Este tipo de preguntas requiere un cuidado especial al formularlas, para no herir susceptibilidades.

El clima empático de la entrevista. Nos referimos a la relación entrevistador-entrevistado. Es importante crear un clima amistoso en el momento de la entrevista y aplicar las técnicas de la empatía para un mayor entendimiento en ambos. Algunos aspectos que se han de considerar son sugeridos por Jorgensen (1989):

- *Cooperación.* Cuando se da confianza y cooperación en el desarrollo de la entrevista se facilita la veracidad de la información recogida. El entrevistador ha de tener en cuenta algunas consideraciones:
 - a) Valorará la información que le aportan las personas y, para enjuiciar su veracidad, debe preguntarse: ¿cómo lo saben?, ¿tiene interés lo que dicen?, ¿otras personas pueden confirmarlo?, etc.
 - b) Valorará si hay suficiente confianza y cooperación. Deberá preguntarse: ¿me dice todo o se reserva algo?, ¿qué sé de la persona?, etc.
 - c) Interpretará y valorará la información, teniendo en cuenta: quién aporta la información, qué tipo de relación se ha establecido y las situaciones y los contextos de interacción.
- *Reciprocidad.* Las personas esperan algún beneficio de la entrevista, por tanto, habrá que realizarla con respeto y confianza mutua.
- *Aceptación.* Se planteará la entrevista como cooperación voluntaria, se asegurará el anonimato y la confidencialidad de la información.
- *Tolerancia.* Se suavizarán posibles distancias como: edad, sexo, etnia o profesión. Además, supone una visión positiva de los aspectos que obstaculizan la entrevista como, por ejemplo: actitudes hostiles, escenarios no adecuados, problemas de autoestima, etc.

Cómo hacer las preguntas. La forma de preguntar condiciona la respuesta, las preguntas son *estímulos* para el entrevistado. Y este estímulo puede ser de dos formas diferentes: puede ser estructurado o libre. El lenguaje utilizado en las preguntas, tanto en las estructuradas como en las libres, siempre ha de ser claro y preciso. A continuación se desarrolla la forma de realizar las preguntas al entrevistado según Patton (1987):

- *Abiertas*, la pregunta es abierta cuando garantiza que la persona entrevistada siga la orientación que prefiera. Se ha de tener en cuenta que la pregunta no implique la respuesta, en lugar de preguntar: ¿Te gustan mucho las actividades de clase?, sería más oportuno: ¿qué piensas sobre tus actividades en la clase?
- *Claridad*, del lenguaje utilizado, que siempre ha de ser inteligible para el entrevistado.
- *Únicas*, las preguntas han de ser simples y contener sólo una idea, para no confundir al entrevistado.
- *Profundidad*, se ha de tratar de enriquecer la información con preguntas complementarias: quién, qué, cuándo, dónde, cómo, etc.
- *Empáticas*, para fomentar la comprensión y el apoyo del entrevistado.
- *Hipotéticas*, que piden al entrevistado que se imagine una situación.
- *Control* de la entrevista, lo cual supone saber cuál es la información que necesita, cómo preguntarla, facilitar apoyo verbal y no verbal y resumir las respuestas.

La forma de registro de la información. El registro de los datos obtenidos ha de ser una reproducción de lo ocurrido sin interpretar ni resumir. Las formas más usuales son las siguientes: *tomar notas* durante la entrevista con frases clave o aspectos más importantes que se pueden resaltar con comillas, elaborar un sistema de abreviaturas o taquigrafía. También se puede *grabar* en casete o en vídeo (Patton, 1990).

e) Ventajas y limitaciones de las entrevistas

En cuanto a las *ventajas* de la entrevista, mencionamos algunas como: que es una relación interpersonal con valor empático; permite ser flexible adaptándose al sujeto; permite observar el comportamiento y el lenguaje verbal y no verbal; permite registrar grandes cantidades de información y muy variada, especialmente de tipo subjetivo (pensamientos, emociones, etc.) y biográfico (anamnesis e historia vital, situación actual de vida, perspectivas futuras); y finalmente, la posibilidad de evaluar a personas que no podrían ser examinadas con otros instrumentos.

En cuanto a las *limitaciones*, también señalaremos algunas: el costo es relativamente elevado con respecto al tiempo y esfuerzo del entrevistador, así como la preparación de la sesión, los desplazamientos y otros gastos; la interferencia de sesgos que pueden tener variada procedencia como, por ejemplo: del entrevistador, del entrevistado, de la situación, de la relación, etc.

7.2.3. Los autoinformes

El autoinforme supone un mensaje verbal que un individuo emite sobre cualquier tipo de manifestación propia. Es el procedimiento más antiguo y simple de obtener información sobre una persona. Es pues, producto de la introspección y de la auto-observación, lo cual ha provocado que hayan sido fuertemente criticados.

La crítica o su defensa pasa por su especificación. Es decir, en ningún caso puede hablarse de bondad o inadecuación de los autoinformes en general, ya que éstos pueden adoptar muy distintas formas, Fernández Ballesteros (1994:218).

a) Las características

Los autoinformes nos permiten obtener una puntuación diferencial, es decir, la posición de un sujeto en una determinada variable intrapsíquica tras comparar con un grupo normativo.

Las características más importantes del autoinforme son las que a continuación exponemos: a) es el primer procedimiento de recogida de información; b) permite recoger datos cognitivos; c) es una técnica que permite contrastar los datos obtenidos con diferentes procedimientos: inventarios, autorregistros, etc.; d) no permite predecir, pero, sin embargo, estas pruebas pueden tener validez y fiabilidad contrastada; y, además, pueden usarse inferencialmente.

b) Modalidades de variables

Históricamente, esta técnica ha sido muy utilizada por la Psicología Diferencial para elaborar técnicas de medición de *atributos* intrapsíquicos a partir de los correlatos encontrados en distintas manifestaciones verbales. También ha sido muy utilizada para evaluar *estados* dependientes de situaciones concretas. Pero en la actualidad, desde el paradigma conductual-cognitivo, los autoinformes se están utilizando mucho para la recogida de información sobre las *conductas* problema. Esta riqueza de aplicación ha llevado a que se construyan una serie de instrumentos que tienen como base el autoinforme.

En este apartado, queremos resaltar el tipo de variables que se pueden medir con los autoinformes, suelen mencionarse los siguientes: a) *rasgos, dimensiones o factores de personalidad*; b) *estados*; c) *repertorios clínicos conductuales*; y d) *repertorios, procesos y estructuras cognitivas*. Veamos a continuación esta catalogación de variables:

- *Rasgos, dimensiones o factores de personalidad*. Los tests de personalidad son el procedimiento de recogida de información más conocido dentro de nuestra disciplina, de hecho, ha habido un período de tiempo en el que la recogida de información científica era exclusivamente psicométrica. Los tests de personalidad no dejan de ser autoinformes tipificados, contruidos mediante procedimientos psicométricos que permiten obtener una puntuación diferencial o, lo que es lo mismo, la posición relativa del sujeto en una determinada variable intrapsíquica tras la comparación de sus respuestas con las de un grupo normativo.

Las características de estos autoinformes son las siguientes: a) la conducta autoinformada es entendida como un indicador o signo de un atributo subyacente o disposición psicológica; b) el contenido del autoinforme no está necesariamente relacionado con la característica que evalúa; c) los elementos seleccionados para construir el autoinforme se hacen mediante estrategias racionales, empíricas o factoriales, todas las estrategias utilizadas para la elaboración del autoinforme se han llevado a cabo a través de un *diseño intersujetos*; d) los autoinformes parten de una hipótesis de la generalidad de la conducta, por tanto, sus elementos o ítems están formulados en forma *general*; e) los enfoques teóricos sobre los que se construyó la mayor parte de los autoinformes de evaluación de rasgos han sido el modelo diferencial-psicométrico y el modelo médico-psiquiátrico.

- *Estados*. Los estados parten de la teoría situacionista que enfatiza la especificidad del comportamiento; es decir, que éste depende de los estímulos o de las situaciones presentes. Normalmente se distingue entre el *rasgo* y el *estado* de una conducta, y con base a estos conceptos se construyó para el *Inventario de ansiedad estado-rasgo*, STAI (Spielberg et al.; 1970), o el *Inventario de expresión de la ira estado-rasgo*, STAXI (Spielberger, 1988). Estos conceptos se han creado para detectar si ciertas conductas se producen habitualmente, o bien, si sólo aparecen en determinadas situaciones o tareas.

Resaltamos algunas de las características de este tipo de autoinformes sobre estados, en concreto nos referimos a las siguientes:

- a) La conducta expresada en el autoinforme es considerada como una muestra de la conducta en un momento determinado.
 - b) Los eventos inventariados en autoinformes de estado pertenecen a una determinada clase, es decir, a una dimensión específica: ansiedad, dependencia, hostilidad, ira, etc.
 - c) Las situaciones a las que se refieren las conductas han sido previamente seleccionadas: situaciones sociales, estresores ambientales, tareas cognitivas, etc; o bien son abiertas para explorar las respuestas del sujeto frente a estímulos o situaciones importantes para el sujeto.
 - d) Este tipo de técnica es muy útil para predecir la conducta diferencial de un individuo frente a situaciones distintas.
- *Repertorios clínicos conductuales*. La evaluación conductual se aplica al análisis funcional de trastornos de conducta, es decir, que, en principio y casi prioritariamente, actúa en el área clínica. Este tipo de autoinformes es de gran utilidad a la hora de hacer especificación del problema; es imprescindible a la hora de evaluar problemas de conductas cognitivas y, finalmente, es muy importante a la hora de recoger una primera información sobre los estímulos ambientales relacionados con el problema. Las características comunes a este tipo de autoinformes son las

siguientes: a) constan de una serie de comportamientos cognitivos, motores o fisiológicos seleccionados previamente, según la frecuencia de aparición en un determinado trastorno de la conducta; b) los datos obtenidos de este tipo de autoinformes son considerados como muestra de un determinado tipo de conducta perturbada; y c) los comportamientos que se miden suelen estar relacionados con situaciones específicas.

- *Repertorios, procesos y estructuras cognitivas.* Este tipo de autoinformes pone de relieve la evaluación de constructos cognitivos, en base al modelo cognitivo-social del aprendizaje, del conductismo social, paradigmático o psicológico y más recientemente, desde el enfoque cognitivo.

Existen, al menos, tres tipos de autoinformes sobre constructos cognitivos que son los más utilizados en el diagnóstico, nos referimos, en concreto:

- a) *Creencias, atribuciones e imaginativas.* Las dos primeras recogen datos de la percepción del sujeto sobre su ambiente, es decir, de cómo selecciona, discrimina, valora, califica y explica su mundo físico y entorno social. Y la tercera se refiere a las habilidades relacionadas con la representación de estímulos o capacidades.
- b) *Automensajes o autoinstrucciones.* Agrupamos en este apartado los mensajes que el individuo da en determinadas situaciones problema. Se trata de recoger lo que «le pasa por la cabeza» cuando se enfrenta ante una situación analizada. El otro tipo de mensajes se refiere a las instrucciones emitidas en secuencia para la resolución de determinadas tareas de las cuales se interfieren *procesos* o *estrategias* cognitivas. La verbalización del individuo con respecto a los pasos que está siguiendo ante un determinado problema supone *metacogniciones*.
- c) *Expectativas.* Se refiere a los autoinformes contruidos a la hora de evaluar las expectativas del individuo frente al futuro en general y/o frente al tratamiento o la situación experimental programada.

Las características comunes a estos autoinformes son las que exponemos a continuación: a) las respuestas a estos autoinformes se consideran como *muestras* o *correlatos* indicadoras de supuestos *atributos* o *estructuras* internas; b) interesa la conducta cognitiva del sujeto ante la *situación problema*; c) estos autoinformes son de utilidad ante tres objetivos diferentes:

- Cuando el problema del sujeto es de naturaleza cognitiva (variables dependientes).
- Cuando esos repertorios cognitivos explican los trastornos motores o fisiológicos son utilizados como variable independiente que habrá de ser manipulada.
- Cuando se pretende evaluar ciertas habilidades requeridas en el tipo de intervención que se considera adecuado (imaginación, expectativas, etc.), en estos casos estos

autoinformes cognitivos son utilizados como instrumentos de control de variables contaminadoras del tratamiento.

c) Modalidades de autoinformes

En los apartados anteriores hemos revisado las características y los tipos de variables, con lo cual ya podemos entrar en el apartado de modalidades de autoinformes.

Haremos una breve y sintética reseña de las técnicas utilizadas para la recolección de información. Se pueden reducir a cuatro tipos de autoinformes más importantes:

1. *La entrevista.* En esta técnica no nos vamos a detener, ya que ha sido ampliamente expuesta en el apartado anterior, pero sí resaltaremos que es la técnica más extendida. Permite un intercambio de información, cara a cara, entre dos personas o más, de las cuales una pide información y la otra se la brinda. Como complemento de la entrevista se enmarcan otras técnicas paralelas y semejantes, como son la autobiografía, la historia clínica, etc.
2. *Los cuestionarios, inventarios y escalas.* Cuando una serie de autoinformes estructurados aparecen integrados en un listado, generalmente se denomina cuestionario o inventario. Todas ellas tienen en común un protocolo con preguntas o aseveraciones ante las cuales el sujeto ha de responder según una alternativa dicotómica («sí», «no» o «verdadero», «falso»), o anotando su grado de conformidad según una escala ordinal o de intervalos, o bien seleccionando u ordenando los elementos según las preferencias del sujeto.

Los cuestionarios, generalmente, contienen respuestas expresadas en forma dicotómica o nominal; los inventarios presentan al sujeto la posibilidad de responder nominal u ordinalmente; mientras que las escalas se han de contestar de forma ordinal o de intervalo.

Instrucciones: En cada pregunta marque con un aspa (x) en el espacio correspondiente si es aplicable (SÍ) o no aplicable (NO) a usted.

	SÍ	NO
1. ¿Le gusta la animación y el bullicio?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Necesita hablar con amigos que le comprendan?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Le resulta difícil pedir favores?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tabla 7.6. Ejemplo de cuestionario.

Sus características esenciales son las siguientes: 1) son autoinformes estructurados, tanto para la pregunta como para la respuesta exigida; 2) diagnostican conductas o clases de conductas especificadas previamente; 3) normalmente piden información sobre conductas habituales; y 4) son preguntas referidas a la vida real, expresadas en forma verbal y las respuestas se registran de forma estructurada.

Instrucciones: En cada afirmación marque, en el espacio correspondiente, el grado en que es aplicable a usted. (mucho = 3; bastante = 2; algo = 1, y nada = 0)				
	0	1	2	3
1. Me siento en paz				
2. Me siento seguro.....				
3. Me siento cómodo				

Tabla 7.7. Ejemplo de una escala.

Instrucciones: Ordene (1.º, 2.º, 3.º..., 9.º) el grado en el que le atraen las siguientes actividades.	
	orden
1. Director de cine	
2. Profesor de baile.....	
3. Médico.....	

Tabla 7.8. Ejemplo de inventario.

3. *Autorregistros.* Hemos visto que los cuestionarios y las escalas se utilizan para diagnosticar variables concretas de la personalidad, pero existen técnicas de autoinforme que son polivalentes, es decir, que sirven para diagnosticar distintas conductas o clases de conducta. Entre las cuales, quizá la más extendida sea el autorregistro. El uso de esta técnica supone un proceso doble por parte del sujeto: primero, la persona atiende deliberadamente a la propia conducta; y, segundo, la registra mediante alguna técnica preestablecida.

Las características de la técnicas del autorregistro son las siguientes: 1) es una técnica semiestructurada, ya que al sujeto se le proporciona un protocolo en el que debe anotar la conducta y las condiciones en que se han producido; 2) generalmente, se anotan las conductas en el momento que se producen pero, a veces, se puede pedir que se registre en forma diferida para evitar reactividad; y 3) es una técnica que se utiliza en situaciones naturales.

Existen cuatro formas fundamentales de autorregistro, que a continuación exponemos brevemente:

- *Técnicas de lápiz y papel.* Son muy sencillas y aplicables, por eso se utilizan con mucha frecuencia. Así, la técnica más simple es aquella en la que sólo figuran dos unidades de tiempo (días de la semana y horas del día). Se utiliza especialmente con el registro del fumador, el control de orina, el control de tics, etc. Véase el ejemplo de la Tabla 7.9.

Otras formas de autorregistro recogen la forma de entrenamiento del sujeto para registrar su propio comportamiento objeto de estudio, tales como: pensa-

Horas	Nombre..... fecha.....
	Horas del día 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
L	
M	
M	
J	
V	
S	
D	

Tabla 7.9. Ejemplo de autorregistro con dos unidades de tiempo . Basado en Fedz. Ballesteros (1994).

mientos negativos, fumar un cigarrillo, agresiones, tics, control de orina, etc. Además se identifican los antecedentes y consecuentes del evento que se va a estudiar.

- *Contadores de respuestas.* Existen en el mercado varios modelos de contadores mecánicos para evaluar la conducta. Normalmente se colocan en la muñeca y el sujeto presiona el botón cuando la conducta que se va a registrar aparece.
- *Dispositivos de tiempo.* En este caso lo que interesa registrar no es la frecuencia de una conducta que se está investigando, sino su duración. Para ello se utiliza un reloj cronómetro, que el sujeto pone a funcionar cuando la conducta aparece. Véase la Tabla 7.10.

Antecedentes	Nombre..... Fecha..... HORAS DEL DÍA
	Lugar Situación Personas presentes Actividades Sentimientos, pensamientos
	CONDUCTA OBJETO DE ESTUDIO
Consecuentes	Acciones de personas Sentimientos, pensamientos, acciones Otros eventos importantes que se han de señalar

Tabla 7.10. Ejemplo de un autorregistro con antecedentes y consecuentes. Basado en Fedz. Ballesteros (1994).

- *Dispositivos electrónicos.* En este apartado participan las técnicas electrónicas más modernas: vídeo, magnetófono, etc., su utilidad está en que permite estudiar en diferido las conductas.
4. *Pensamientos en voz alta.* En este grupo se engloban técnicas multimodales que permiten registrar situaciones naturales y en el momento en que se produce la conducta. Se caracterizan por los aspectos siguientes: 1) son técnicas no estructuradas; 2) las verbalizaciones se registran, y 3) la verbalización aparece a la vez que la conducta que se estudia, ya que responden a estímulos provocados por el evaluador. Existen tres tipos de procedimientos más frecuentes en el proceso de recogida de datos en el sistema de pensamientos en voz alta.
- *Monólogo continuo.* Se le pide al sujeto que verbalice sus pensamientos y sentimientos cuando está realizando una actividad propuesta por el diagnosticador.
 - *Muestra de pensamientos.* Es una forma de muestreo, en la que el examinador le pide al sujeto a intervalos seleccionados que verbalice lo que pasa por su cabeza.
 - *Registros de eventos.* Se le pide al sujeto que señale cuándo ocurre una determinada actividad, es parecido a los autorregistros de las conductas cognitivas, vistos en el apartado anterior.

Véase la Tabla 7.11, en la que presentamos la modalidad de autoinformes.

<ol style="list-style-type: none"> 1. La entrevista 2. Los cuestionarios, inventarios y escalas 3. Autorregistros <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de lápiz y papel • Contadores de respuestas • Dispositivos de tiempo • Dispositivos electrónicos 4. Pensamientos en voz alta <ul style="list-style-type: none"> • Monólogo continuo • Muestra de pensamientos • Registros de eventos

Tabla 7.11. Modalidades de autoinforme.

d) Fuentes de variación del autoinforme

Una de las características esenciales de los autoinformes es que presentan mucha variedad de contenidos, lo cual no permite establecer generalizaciones sobre ellos. Aunque todos tienen en común que el sujeto responde informando verbalmente sobre sí mismo a las preguntas formuladas por el diagnosticador. Las fuentes de variación son las que

afectan al tiempo en que ocurrió tal evento, la situación a que se refieren las preguntas, la formulación de las preguntas y las respuestas. Así tenemos que:

1. *El tiempo es la variación* desde que una situación se produjo hasta el mensaje verbal que el sujeto emite. Los autoinformes según el tiempo pueden ser de tres tipos: a) *retrospectivos*, cuando se le pide al sujeto que informe sobre sucesos pasados; b) *concurrentes*, cuando el sujeto informa en el momento en que sucede la prueba; y, c) *futuros*, cuando se le pide al individuo que diga lo que va a ocurrir o lo que cree que va a ocurrir. Es la capacidad predictiva de las expectativas de los sujetos sobre las tareas impuestas.
2. *La situación*. Se refiere al lugar donde tiene lugar la exploración, puede ser en el laboratorio, en el aula, en la consulta o en un contexto natural cuando ocurre la conducta objeto de estudio. Existen dos posibilidades que son las más frecuentes. La primera se refiere a los autoinformes registrados en el laboratorio o en la consulta. Suelen ser *situaciones artificiales*, que se producen en el laboratorio en una situación experimental manipulada por el diagnosticador y suelen utilizarse tres procedimientos de recogida de datos: *tests situacionales*, *role-playing* y *tareas cognitivas*. La segunda de las posibilidades se refiere a los autoinformes en *situación natural*, cuando el sujeto informa sobre sí mismo en el momento de producirse la conducta estudiada en la vida real. Se trata de producir respuestas verbales, ya sean orales o escritas, sobre respuestas motoras, fisiológicas y cognitivas, durante la vida cotidiana del individuo.
3. *Las preguntas*. Se refiere a la forma de solicitar información al sujeto. Existen varios tipos de *preguntas* que podemos hacer, se subdividen en: a) *preguntas estructuradas*, cuando las preguntas están diseñadas previamente; b) *preguntas semiestructuradas*, cuando al sujeto se le da una hoja de registro, casi en blanco, para que anote el evento estudiado, o bien registra los antecedentes y consecuentes de la misma; y, c) *preguntas no estructuradas*, cuando se da total libertad al sujeto a la hora de autoinformar y que lo haga en la forma que mejor le parezca.
4. *Las respuestas*. Podemos considerar que todo autoinforme es un conjunto de respuestas a una serie de estímulos o preguntas formuladas por el diagnosticador. Cuatro son las alternativas o respuestas que se pueden registrar:
 - a) *Respuesta abierta*, cuando se le da la opción al sujeto de responder al evaluador como mejor le parezca. Los ejemplos son: en la entrevista, en el pensamiento en voz alta, etc.
 - b) *Respuesta dicotómica*, cuando existe una doble opción, «sí» o «no» o «verdadero» o «falso».
 - c) *Respuestas escalares*, como en el caso de las escalas de apreciación, en la que el sujeto ha de puntuar en una escala, de 3 o más puntos, si una determinada frase le es aplicada y en qué medida ocurre, pretendiendo situar la puntuación dentro de un determinado rango. La escala puede ser numérica, cuando utiliza

los dígitos, por ejemplo, de 0 a 5; puede ser gráfica, escala adjetivada o adverbial, como por ejemplo, «nada», «algo», «bastante», «mucho», «muchísimo» o, «nunca», «a veces», «frecuentemente», «habitualmente», etc.

- d) *Respuestas ipsativas*, cuando se le pide al sujeto que asigne un orden de preferencia a tres o más elementos según sus preferencias.

7.2.4. Lista de Adjetivos (LA)

El grupo de investigaciones del Instituto de Evaluación e Investigación de la Personalidad de Berkeley (USA), dirigido por Gough y Heilbraun (1965), ha creado una lista de 300 adjetivos⁴, en 37 escalas y divididas en varias agrupaciones de carácter general, según los atributos de la personalidad. Así, tenemos:

- El primer grupo, llamado *modus operandi*, que son aquellas escalas que permiten la manipulación posterior de los datos, como son: el número total de adjetivos marcados, el número de adjetivos positivos y negativos, y una escala de comunalidad.
- En el segundo grupo están las escalas que evalúan *necesidades* o pulsiones primarias y secundarias del sujeto, como son: el logro, la dominancia, el orden, el sexo, etc.
- El tercer grupo de escalas se denominan *básicas*, porque agrupan una serie de rasgos de personalidad comúnmente aceptados por la comunidad científica, como son: el autocontrol, la autogestión, el ajuste personal, etc.
- Y, por último, el cuarto grupo en el que se encuentran las escalas para evaluar las variables cognitivas relacionadas con la *creatividad* y con la *inteligencia*.

Estos trescientos adjetivos del ACL se presentan en un cuadernillo y las respuestas son recogidas en un protocolo que permite la posterior corrección en ordenador. Al sujeto se le da la consigna de que marque aquellos adjetivos que le describen, es decir, cómo es, y no cómo quisiera ser. Para cada escala se obtiene una puntuación directa que, posteriormente, se convierte en una puntuación estándar por medio de unas tablas, según el número de adjetivos marcados y el sexo del sujeto. Las puntuaciones estándar obtenidas se representan gráficamente y permite tener un perfil rápido del sujeto.

Por otra parte, hemos de decir que el material de las técnicas de calificación o subjetivas no suelen estar tipificadas; no obstante, existen LA que presentan un material estándar e incluso datos normativos⁵.

Gramaticalmente, un adjetivo es un modificador del nombre que hace referencia a alguna de sus características o cualidades. Esta clasificación puede ser tomada desde la

⁴ Como por ejemplo: «Lista de Adjetivos» (*Adjective Checklist* o ACL) de Gough y Heilbrun (1980). Versión española.

⁵ Versión española: «Lista de Adjetivos» de Gough y Heilbrun. 1980.

perspectiva del propio sujeto o bien de otra persona, pudiendo ser considerada de muy distintas maneras:

- Así, la atribución de una cualidad puede ser tomada como una *muestra* del lenguaje autocalificativo que el discente utiliza.
- Por otra parte, los adjetivos pueden ser considerados como signo de que el sujeto, sobre el que se hace la atribución, posee un determinado *rasgo psicológico*.
- Por último, las LA pueden ser útiles a la hora de *predecir* el éxito en los estudios o una determinada disfunción psicopedagógica.

Las LA suelen ser recogidas en forma numérica a través de escalas de puntuación. Se pretende conseguir:

- Una cuantificación de la *intensidad* con la que tal adjetivo puede serle aplicado en una escala de cuatro alternativas. Un ejemplo de una escala de intensidad podría ser:

Muy aplicable, bastante aplicable, algo aplicable, nada aplicable

- | | |
|---------------|-----------|
| 1.X..... | Pacífico |
| 2.X..... | Amable |
| 3.X..... | Simpático |

- La elección de dos adjetivos entre los presentados simultáneamente o *escala de elección forzosa*. Un ejemplo de este tipo de escala podría ser:

- | | | |
|---------------|-------------|---------------|
| 1. pacífico X | 3. amable X | 5. activo |
| 2. irascible | 4. hostil | 6. perezoso X |

- La gradación de una característica establecida por medio de varios adjetivos o *escala gráfica*. Véase un ejemplo:

colérico..... indignado..... equilibrado..... tranquilo...X..... pacífico

- Por la consideración dicotómica de un adjetivo o *escalas acumulativas*. Que los adjetivos le definen o no. Véase un ejemplo:

- | | | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. cariñoso...x..... | 4. hostil..... | 7. agresivo..... |
| 2. activo.....x..... | 5. perezoso..... | 8. soberbio.....x..... |
| 3. amable.....x..... | 6. ambicioso...x..... | 9. envidioso..... |

- Por la ordenación según su *orden* o *ipsativas*. Véase un ejemplo:

cariñoso.....1.....	hostil.....6.....	agresivo.....7.....
activo.....3.....	perezoso.....5.....	soberbio.....8.....
amable.....2.....	ambicioso.....4.....	envidioso.....9.....

Las LA pueden ser utilizadas como una apreciación en términos generales, o bien, la observación en una situación específica. Ávila y Giménez (1991) han revisado las distintas posibilidades de aplicación a procesos emocionales, cognitivos y conductuales.

Y, por otra parte, está la *Lista de adjetivos de depresión (Depression Adjective Checklist o DACL)* de Lubin (1984)⁶. El objetivo de esta lista de adjetivos es, obviamente, el estudio de la depresión, el componente afectivo-cognitivo de la misma, parte del instrumento anterior.

El DACL fue elaborado a partir de 171 adjetivos que presentaban racionalmente connotaciones de ideación depresiva. Tales adjetivos fueron administrados a dos grupos bien contrastados de depresivos y normales, hombres y mujeres, en dos estudios independientes. En el primer estudio de los 171 adjetivos discriminaron entre las mujeres de dos grupos criterio (N = 128), de los cuales 88 fueron significativamente más depresivas, mientras que 40 fueron normales. Ello llevó a construir cuatro listas (A, B, C, D) conteniendo cada una 22 adjetivos propios de las mujeres depresivas y 10 que habían sido marcadas como normales. En el segundo estudio, de los 171 adjetivos iniciales discriminaron entre los dos grupos criterio formados por hombres (N = 108) de los cuales 72 fueron significativamente más depresivos mientras que 32 fueron considerados normales. Por ello, se elaboraron tres listas de adjetivos (E, F, G) con 34 adjetivos cada una, de los cuales 22 son propios de hombres depresivos, mientras que 12 son propios de varones normales.

Para cumplimentar el DACL, y de la misma forma que en la Lista de Adjetivos, se le pide al sujeto que marque, en el protocolo, las palabras que mejor le «describen cómo se siente hoy». El tiempo de completar la lista es de, aproximadamente, dos minutos y medio en sujetos normales.

La puntuación final se obtiene a través del cómputo de adjetivos positivos (propios de los sujetos que padecen depresión) marcados, más los adjetivos negativos (específicos de los sujetos normales). Se contrastan con los datos normativos elaborados a través de muestras con adultos, adolescentes, mujeres y hombres, para cada una de las siete listas.

7.2.5. La clasificación-Q

Este tipo de metodología es propuesta por Stepherson (1953)⁷, la clasificación-Q engloba una serie de procedimientos de recogida de información sobre variables idiosincráticas de un sujeto o un grupo de sujetos (Fernández Ballesteros, 1994).

La técnica es eminentemente simple. Se requiere un *universo* de descripciones (generalmente verbalmente) *significativas* para la persona y/o la tarea de la que se pretende obtener información. Una muestra de ese universo constituye la base para una clasificación-Q. Tal instrumento puede ser aplicado a la misma o mismas personas en diferentes

⁶ Autor citado por Fernández Ballesteros, R. (1994:283). Obra citada.

⁷ Citado por Fernández Ballesteros (1994:285). Obra citada.

condiciones y/o instrucciones. Esto permite hacer análisis estadísticos que pongan de manifiesto la variación intraindividual.

Las características de la metodología-Q. La clasificación-Q engloba una serie de procedimientos de recogida de datos sobre variables idiosincráticas de un sujeto o grupos de sujetos. Mencionaremos las características propuestas por Fernández Ballesteros (1994:285):

- El *material* no está previamente establecido, depende de los objetivos del investigador.
- El *universo* de tales elementos sobre los que se selecciona la muestra es un conjunto de manifestaciones o descripciones expresadas en forma verbal-escrita.
- La *tarea* que se solicita al discente es que se autoaplique tales manifestaciones según la frecuencia de aparición o su aplicabilidad.
- Las *alternativas de puntuación* son de elección forzosa, por tanto, se ajustan a la curva normal.
- Las *condiciones de aplicación* parten del objetivo de investigación.
- El *tratamiento estadístico* está en dependencia de la finalidad de la recogida de datos, aunque deberán ajustarse a un diseño intraindividual.

Los pasos para elaborar una clasificación-Q son los siguientes:

- Formulación de enunciados sobre el aspecto que se desea medir.
- Clasificación de los enunciados por los sujetos, en una serie de categorías distribuidas a lo largo de un continuo, de mínimo a máximo, de acuerdo con la realidad que representan.
- Valoración de la clasificación realizada por los sujetos con los diferentes enunciados.
- Análisis estadístico de los valores obtenidos.

Las ventajas y limitaciones de la metodología-Q. La utilización de esta metodología ha sido muy discutida. Por ello, podemos constatar que existe una doble versión, en la que unos opinan que es una buena metodología global de estudio, mientras la otra versión afirma que es una metodología pobre y defectuosa. Sin embargo, consideramos que puede ser útil en los estudios exploratorios de aspectos educativos. Sus principales ventajas consisten en: 1) tiene una enorme afinidad con la teoría; 2) esta metodología puede utilizarse para someter a prueba los efectos de las variables independientes sobre las variables dependientes complejas; y 3) permite una investigación exploratoria y que surjan nuevas ideas e hipótesis.

En cuanto a sus limitaciones, mencionaremos las siguientes: 1) la mayoría de las críticas se centran en la dificultad de aplicar los análisis estadísticos de los datos obtenidos mediante ella; 2) se le acusa de ser un «método artificial» porque obliga al individuo a una

«elección forzada»; y, 3) por la mencionada elección artificial se pierde información sobre la variabilidad real de las personas.

A pesar de las críticas que ha recibido esta técnica, han surgido derivaciones notables como son: *La Clasificación CQ* de Block, et al. (1978)⁸, está fundamentalmente dirigida al experto; Fierro (1982), con la investigación del *autoconcepto* basada en los conceptos rogerianos sobre el «sí mismo»; Bem et al. (1978)⁹, y Bem (1983), quienes se han planteado un nuevo método con el fin de evaluar las interacciones sujeto-situación, conocido por la *Técnica de Ajuste a Modelos*, está basada en las dos técnicas antes mencionadas.

7.2.6. La técnica de Diferencial Semántico (DS)

La técnica del DS fue elaborada por Osgood et al. (1965), quienes pretendían crear una metodología que permitiese la investigación de la significación que los sujetos, las personas, los eventos o los conceptos tienen para un alumno o un grupo de alumnos.

Consta de varias escalas estimativas de siete puntos, obtenidas a partir de estudios empíricos. Estas escalas estimativas son adjetivos bipolares (bueno-malo, fuerte-débil, limpio-sucio) que, tras numerosas investigaciones, Osgood llegó a la conclusión de que se reunían en grupos de evaluación, de potencial y de actividad. Así, tenemos que: el primer factor, de evaluación, es la escala con carácter eminentemente evaluativa (bueno-malo, agradable-desagradable); el segundo factor, de potencial, aglutina los adjetivos que llevan implícita la fuerza o la potencia (pesado-ligero, etc.); y, el tercero, el factor de actividad, lo forman el grupo de adjetivos que expresan movimiento o acción (rápido-lento, activo-pasivo).

El DS mide las respuestas de los sujetos frente a objetos o estímulos semánticos a los que llamamos conceptos, mediante escalas de estimación definidas por adjetivos bipolares según un formato previamente definido. Lo cual requiere:

- Selección de *conceptos o estímulos semánticos*; es decir, es la naturaleza del problema que se trata de explorar, lo que determina qué conceptos elegir. Se presentan dos planteamientos generales. El de muestreo y el de la elección racional.
- Selección de *escalas de estimación*, que vienen definidas por adjetivos bipolares, los cuales deben reunir los siguientes requisitos: 1) ser claramente lineales y polares en sus significados semánticos generales; 2) ser comprensibles para el alumno; y 3) en el caso de que se quieran analizar las escalas factoriales de evaluación, potencia y actividad deberán tenerse en cuenta los adjetivos que saturan en tales factores (Fernández Ballesteros, 1994:295).
- Tres son los *formatos* más frecuentes en los que se agrupan escalas y conceptos. El más generalizado es aquel en el que el concepto se sitúa en la parte superior seguido de las escalas. Ver los ejemplos siguientes basados en Fernández Ballesteros (1994:296).

⁸ Citado por Fernández Ballesteros (1994:287). Obra citada.

⁹ Todos ellos citados por Fernández Ballesteros (1994:287). Obra citada.

Ejemplo con el concepto en la parte superior seguido de la escala.

YO MISMO
 Cariñoso hostil
 Alegre triste
 Simpático antipático

Ejemplo con presentación alternativa de conceptos y escalas.

YO Cariñoso hostil
 MADRE Alegre triste
 SEXO Simpático antipático

En este formato interesa colocar los elementos ordenados de tal modo que se alternen conceptos y escalas de forma que exista el máximo de distancia entre un mismo concepto y una misma escala.

Ejemplo de una sola escala acompañada de todos los elementos que se van a estimar.

Cariñoso hostil
 PADRE
 MADRE
 YO
 SEXO

Las diferencias entre uno u otro formato son muy pequeñas. Aunque parece que el más recomendable de los ejemplos expuestos es el primero por que permite una mejor cumplimentación y corrección. Mientras que el segundo minimiza el efecto «halo». Y, finalmente, el tercero tiene tendencia a provocar contaminaciones en la estimación de los conceptos. Veamos otro ejemplo de un análisis del perfil: 0 símbolo para marcar «yo-mismo», me encuentro en este lugar y con ese concepto.

	mucho	bastante	poco	neutro	poco	bastante	mucho	
cariñoso	○							hostil
alegre				○				triste
valiente		○						cobarde
pacífico	○							colérico
humilde				○				soberbio

Tabla 7.12. Modelo de formato de diferencial semántico. Análisis del perfil.

Los resultados que se obtienen del DS a través de sus diferentes formatos pueden ser cuantificados al conceder puntuaciones de 1 a X (que generalmente suele ser 7) a cada

uno de los intervalos utilizado, o bien se pueden convertir en dígitos que se separan de una puntuación neutral 0. Así:

$$7/+3; 6/+2; 5/+1; 4/0; 3/-1; 2/-2; 1/-3$$

Cada individuo que cubre un DS puntúa m conceptos de k escalas, por lo que cada DS de un sujeto produce una matriz de $m \times k$ puntuaciones. Si fuese el caso de que se utilice un diseño de grupo las puntuaciones obtenidas formarían una matriz de $m \times k \times n$ (n sujetos).

El planteamiento descriptivo más simple es el obtenido por medio de un perfil que permite transformar los datos del DS en una impresión visual rápida, de fácil comprobación de la variabilidad entre los diferentes conceptos valorados por el sujeto. Se suelen utilizar dos tipos de análisis, por un lado puede utilizarse un perfil que facilite las comparaciones entre conceptos en las mismas escalas y, de otro lado, la comprobación entre conceptos que pueden hacerse entre dos momentos diferentes como, por ejemplo, antes y después de la aplicación de un determinado programa de intervención.

7.2.7. Test de constructos personales (REP)

Fue George Kelly (1966) quien diseñó el *Role Construct Repertory*, con el objetivo de estudiar cómo las personas construyen los distintos roles interpersonales. Permite al experto estudiar el lenguaje del sujeto referido a su mundo, preferentemente, interpersonal. Para utilizar la técnica REP¹⁰ se requieren cuatro pasos esenciales:

1. Elección de elementos que se van a utilizar (personas, eventos, objetos, actitudes, preferencias, etc.; utiliza 24 roles diferentes: padre, madre, novia, etc.).
2. Fijar los constructos relevantes a los elementos.
3. Representación de datos: estructura básica y otras variedades, como la Rejilla de Kelly, la rejilla de ordenación jerárquica, la rejilla de puntuaciones.
4. Análisis de datos. Bannister (1969) establece la diferencia entre el análisis de contenido y el análisis de estructura; el primero supone el examen de los constructos como dimensiones psicológicas mientras que el segundo hace referencia a las relaciones entre constructos, para lo que se utilizan complejas herramientas estadísticas.

A modo de síntesis, queremos resaltar que nuestro objetivo en el presente capítulo es lograr que usted, querido lector, haya conseguido información suficiente para distinguir las técnicas subjetivas de las que hemos tratado en el anterior capítulo.

Además, hemos resaltado algunas técnicas que nos parecían de mayor utilidad en la vida cotidiana del profesional del diagnóstico escolar, nos referimos en concreto a la observación y a la entrevista.

¹⁰ Esta técnica se amplía en el capítulo VIII.

Finalmente, añadimos una serie de técnicas que redundan en la recolección de datos para hacer un diagnóstico escolar, a saber: los autoinformes, las listas de adjetivos, la clasificación-Q, las técnicas del diferencial semántico y los tests de constructos personales.

ANEXOS

Veamos, a continuación, la exposición de las *dimensiones del análisis de la observación*.

<p>1. ACTIVIDAD GENERAL DEL GRUPO-CLASE</p>	<p>Descripción y orden secuencial de las actividades: tema; grado de globalización; nexo entre las actividades; ritmo ajustado a toda la clase, a pequeños grupos, individualmente</p> <p>Indicadores:</p> <p>1.1. Proceso de la actividad</p> <p>Inicio: Nexos con actividades anteriores (existe o no).</p> <p>– Consigna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia/ ausencia • General/ por partes • Colectiva/ individual/ pequeños grupos • Se asegura / no se asegura el grado de comprensión • Coherencia interna /contradicciones <p>Desarrollo: Organización de grupo-clase. Actividad: Conjunta/pequeños grupos/individual/diferenciada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia o no de otras actividades: pequeños grupos /individual • Centrada en el educador/alumno: autonomía e iniciativa. Tipo de actividad: Receptiva / ejecutiva / reproductiva. <p>Actitud general del grupo-clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés centrado en la tarea / concentración / dispersión • Oscilaciones/ estabilidad en mantener la atención • Participación o no en la tarea <p>Realización de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento o no de la consigna • Grado medio de ejecución; dificultades, errores generales • Ritmo medio de ejecución. • Hábitos en la presentación, pulcritud. <p>Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia o no de una reflexión sobre la tarea realizada (como elemento integrador de conjunto) • Evaluación individual / colectiva / no evaluación <p>1.2. Intervenciones del profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> • No intervención • De disciplina • De organización y dirección • De evaluación de la tarea • De propuesta (ayuda que hace pensar al niño) • De reflejo (repetir lo ha dicho el niño) • Externa a la tarea • Valoración de distancia/ sobreprotección
--	---

Tabla 7.13. Dimensiones e indicadores de la observación.

<p>2. ACTIVIDAD DE LOS ALUMNOS QUE OBSERVAMOS</p>	<p>2.1. Interacción con el maestro Iniciativa de la interacción: <ul style="list-style-type: none"> • Alumno/ maestro. • Frecuencia de la interacción. Tipos de interacción del docente: <ul style="list-style-type: none"> • No intervención. • Disciplina. • Organización. • Evaluación • Propuesta. • Reflejo. • Explicación. • Externa a la tarea. Tipo de intervención del discente: <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia/ autonomía • Distancia/ sobreprotección • Externa/ interna a la tarea • Solicita ayuda • Solicita control: tarea/ externo a la tarea Situación y posición del niño con relación al docente <ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa. • Frecuencia: mucha / nula / poca • Interacción pequeño grupo / mayoría de niños • Tipo de interacción: <ul style="list-style-type: none"> ■ Dependencia / autonomía ■ Distancia afectiva ■ Externa/ interna / ofrece ayuda ■ Participación en conflictos, agresividad • Participación que el grupo tiene del niño <ul style="list-style-type: none"> ■ Rechazo / burla / aceptado <p>2.2. Actitud hacia las actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Interés / dispersión / concentración • Oscilaciones / estabilidad • Participación • Tenso / relajado <p>2.3. Realización de las actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento o no de la consigna • Ritmo de ejecución con relación al grupo: <ul style="list-style-type: none"> ■ lento / rápido / igual • Nivel medio de ejecución <ul style="list-style-type: none"> ■ Dificultades y errores generalizados/ copia de los otros. • Hábitos de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ■ pulcritud, presentación • Finalización de la tarea: <ul style="list-style-type: none"> ■ sí /no/ con ayuda <p>2.4. Interacción con el observador: <ul style="list-style-type: none"> • Existencia o no de la interacción. • Frecuencia • Características: <ul style="list-style-type: none"> ■ Directa/ indirecta. ■ Centrada/ no centrada en el trabajo. • Capacidad de ver los errores con ayuda. </p></p></p></p>
--	--

Tabla 7.13. Dimensiones e indicadores de la observación. (Continuación)

ANAMNESIS**CONTEXTO AMBIENTAL**

- Constitución del grupo familiar
 - Número de componentes
 - Edad
 - Estado civil
 - Nivel de estudios
 - Profesión
- Nivel socioeconómico:
 - Vacaciones
 - Coche
 - Televisión, etc.
 - Tiempo de dedicación a los niños
- Tipo de vivienda:
 - número de habitaciones
 - lugares de trabajo y juego
- Ideología y creencias religiosas
- Lenguaje usado en el hogar

HISTORIAL DEL DISCENTE

- Enfermedades familiares
- Datos del embarazo y parto
- El primer año de vida
- Número de orden que ocupa entre los hermanos
- Aceptación y cuidado de los padres
 - guardería
 - otras personas
- Alimentación: evolución
- Sueño:
 - lugar donde duerme
 - pesadillas
 - horas de sueño
- Desarrollo motor y reconocimiento del cuerpo
- Desarrollo perceptual
- Juegos:
 - tipos,
 - lugar, -etc.
- Adquisición de hábitos.
 - Control de esfínteres
 - Orden
 - Limpieza, etc.
- Adquisición del lenguaje
- Enfermedades
- Escolaridad
- Desarrollo de la relación con los padres, hermanos, amigos, familiares
- Vida escolar y hábitos de estudios
- Expectativas parentelas
- Actividades extraescolares
- Control y disciplina:
 - Con los amigos
 - Va sólo al colegio o a casa, etc.
- Relaciones con los pares de iguales

Tabla 7.14. *Anamnesis.*

<p>CONTENIDO DEL REGISTRO ACUMULATIVO</p> <p>a) Datos personales e información familiar</p> <p>b) Datos médicos</p> <p>c) Datos psicotécnicos: inteligencia, aptitudes, personalidad e intereses</p> <p>d) Datos escolares: rendimiento escolar, aspectos sociales, dificultades, diagnóstico e intervención</p> <p>e) Registro anecdótico</p> <p>f) Otros datos: entrevistas</p> <p>g) Observaciones específicas</p> <p>TIPOS DE REGISTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carpeta simple • Carpeta acumulativa impresa: tamaño carta. Que se puede ordenar verticalmente • Carpeta archivo: con fichas, es la más flexible • Registro acumulativo de fichas: cada ficha tiene un tipo de dato
--

Tabla 7.15. Registro acumulativo.

Contribución de la observación	Datos que no pueden obtenerse por otro medio Técnicas para identificar patrones de conducta Conducta real en ambiente natural
Tipos de instrumentos	<p>Anecdótico (Observación directa, hechos insólitos y aspectos repetitivos)</p> <p>Cuestionario (Observación indirecta, puede ser base para la entrevista)</p> <p>Autobiografía (Observación indirecta, autoinformación)</p> <p>Sociograma (Informa sobre vínculos y relaciones intraalumnos: los líderes, los aislados, las elecciones mutuas, las pandillas, y el rechazado. Es de observación directa)</p> <p>Escalas (Intensidad o frecuencia: incluye el juicio del que rellena la escala: puede ser numérico, gráficas, descriptivas... Es de observación directa)</p> <p>Listas de control. (Constata o no un rasgo en un sujeto, es observación directa)</p> <p>La entrevista (Son datos que observa el entrevistador, se recoge desde las características de padres, socioculturales y lenguaje, concepto que tiene de sus hijos y éstos de aquellos, personalidad, relación de pareja, educación, aceptación de los hijos... No se deben dar consejos gratuitos, ni comparar a los alumnos, ni lenguaje profesional, hablar de generalidades, tocar muchos temas, etc. Buenas condiciones internas y externas. Los tipos más usuales son las del diagnóstico y de orientación profesional)</p>
Condiciones óptimas	<p>Evitar los prejuicios personales</p> <p>Observar la conducta dentro del contexto total</p> <p>Que los alumnos no se dan cuenta de ser observados</p> <p>Llegar a una conclusión con muchas observaciones</p> <p>Observar durante un período prolongado</p> <p>Observar muchas áreas de la vida del discente</p> <p>Anotar inmediatamente</p>

Tabla 7.16. Instrumentos idóneos para la observación.

Otras técnicas de diagnóstico

8.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo que nos disponemos a abordar pretende complementar los aspectos conceptuales expresados en los capítulos anteriores. En primer lugar porque todavía en nuestro país no se utilizan mucho y, en segundo lugar, porque se diferencian en el enfoque que se ha dado a los dos anteriores capítulos, ya que en éstos hemos hecho una clasificación en función de las técnicas que tenían una base común como, por ejemplo, las técnicas proyectivas, psicométricas, objetivas y subjetivas. A diferencia de las técnicas mencionadas, entre el *portafolios*, la *rejilla de constructos personales*, la *técnica Delphi* y el *anillo de pensamiento*, existen muchas diferencias y no hay un patrón claro que permita clasificarlas bajo un grupo único. Por ello, hemos pensado en un título genérico para este capítulo *Otras técnicas de diagnóstico*, el cual nos indica que existe alguna dificultad para no incluirlas en las clasificaciones anteriores.

Es un hecho que existen otras formas de recoger y analizar información que aportan nuevas posibilidades al diagnóstico educativo, que los procedimientos que se pueden utilizar en el proceder diagnóstico no se agotan en las estrategias tradicionales que hemos expuesto previamente.

Otro reto que tiene el diagnóstico es incorporar de una manera decidida las nuevas tendencias metodológicas que se están incorporando en diversos ámbitos educativos, que en forma generalizada se podrían denominar *evaluación alternativa o auténtica* y que, dentro de este movimiento, se incluye el *portafolios* (Alfaro, 2004:78).

Los criterios que hemos aplicado en esta selección son varios, y hemos adoptado algunas sugerencias hechas por Padilla (2002:262 y ss.). Así, en primer lugar, nos parece importante incluir instrumentos que son de última generación y que están produciendo gran impacto en el diagnóstico y en la investigación psicopedagógica actual. Este es el caso, sin duda, de las estrategias tales como: el *portafolios* y los *constructos personales*, la *técnica Delphi* y el *anillo de pensamiento*, que están recibiendo una considerable atención por parte de los investigadores y profesionales.

En segundo lugar, cada una de las estrategias seleccionadas representa una forma distinta de proceder en el diagnóstico educativo. Esta cualidad diferencial del procedimien-

to diagnóstico permite ampliar la clasificación hecha en los capítulos anteriores. Así, a los procedimientos de recogida de datos basados en las técnicas subjetivas ya hemos incluido varias de estas técnicas, tal como hemos visto en el capítulo anterior, aunque se le pueden añadir algunos más:

- *Las técnicas basadas en el autoinforme libre y en la introspección*, que permiten que el sujeto dé libremente información sobre sí mismo y su experiencia. Para Pérez-Pareja (1997), los autoinformes son el producto de la introspección o la autoobservación que un sujeto realiza sobre sí mismo. En este grupo se podrían incluir *la historia de vida, los ensayos libres autodescriptivos*, etc.
- *Las técnicas basadas en construcciones y ordenaciones personales*. En las cuales el individuo tiene la posibilidad de seleccionar, construir y ordenar la información sobre sí mismo o sobre su experiencia vital. Éste es el caso del *portafolios* y de *las rejillas de constructos personales, la técnica-Q* y *las tarjetas vocacionales*.
- *Las técnicas basadas en el grupo*. Esta técnica permite a un grupo de individuos actuar como generador y productor de información. Éste es el caso de los grupos de discusión, las dinámicas de grupo, el grupo *Delphi*, *el anillo de pensamiento*, etc.

8.2. EL PORTAFOLIOS

El término *portafolios* está compuesto, según Moliner (1975), por el prefijo *porta-* que permite formar acomodáticamente nombres de utensilios que sirven para *sostener una cosa*: «portalámparas, portaperiódicos, portafolios». Y el sustantivo *folio*, que significa «hoja de un libro o cuaderno», particularmente cuando están numerados por hojas y no por páginas. También se refiere al tamaño de papel o libro que resulta de doblar el pliego una vez, es decir, formando con él dos hojas o cuatro páginas.

La palabra *portafolio* proviene del francés *porte feuille* y significa «álbum, portafolios». Se refiere al conjunto de hojas con fotografías o grabados encuadrados de manera que se puedan soltar.

El término *portafolios* también es sinónimo de «cuaderno» y, según Moliner (1975), «cuaderno» proviene del latín *quaternus*, de *quattuor* con significado de «cuaterno» y de «cuatro». Significa «libreta» o «conjunto de pliegos de papel, originariamente cuatro, cosidos o encuadrados que se emplea para escribir apuntes, cuentas, anotaciones, etc.». Otros sinónimos son: agenda, álbum, baremo, bloc, breviario, cartapacio, cartilla, directorio, libreta, mamotreto, manual, memorandum, memorias, memorial, minutarior, re gistro, vademecum.

Con todos los datos anteriores ya podemos decir qué se entiende por *portafolios*. Así, tenemos una buena definición de Padilla (2002:263), quien nos dice que la carpeta o *por-*

tafolios es un procedimiento de evaluación de ejecuciones¹, que se apoya en la recogida y clasificación de los datos más significativos de los *logros* o *adquisiciones* que hace una persona en su *período de formación*.

Por tanto, podemos definir el *portafolios* como un instrumento que recoge todos los datos significativos o de éxito que ha tenido un individuo durante su período de formación educativa. En él se incluyen los proyectos, los ejercicios, las demostraciones y las observaciones hechas por el profesor; en el caso del discente, o por otros expertos, en el caso del profesor. Esto supone que el *portafolio* es un modelo de evaluación basada en las ejecuciones y vinculada a la evaluación de los logros obtenidos.

Para Rodríguez Espinar (1997:187), esta evaluación basada en ejecuciones requiere que los evaluados: discentes, profesores, demandantes del primer empleo, etc., puedan, en un momento determinado, demostrar, construir o estructurar las tareas por las que van a ser evaluados, aplicando sus conocimientos previos, elaborando sus respuestas e, incluso, explicar el proceso que les ha llevado a la misma.

8.2.1. Características del *portafolios*

Para explicar las características del *portafolios*, recogeremos la propuesta realizada por autores como Wiley y Haertel (1996), quienes describen el *portafolios* de la siguiente forma:

1. El *portafolios* es una colección de las mejores actividades realizadas por el sujeto, que puede abarcar desde el *inicio de un proyecto hasta el final del mismo*.
2. Dado el carácter de la amplitud de las tareas que se van a incluir en la carpeta, exige tiempos diferentes de ejecución de las mismas. Por tanto, permite *evaluar la dimensión de planificación a corto, medio y largo plazo*.
3. Los trabajos se han de referir a un determinado periodo de tiempo. Son compatibles con *portafolios sumativos de curso y etapa*.
4. El *portafolios* permite adoptar una doble perspectiva de valoración y de puntuación: la primera se refiere a la posibilidad de *individualizar cada uno de los trabajos* que ha realizado el sujeto. Y, la segunda, a que se puede valorar el conjunto de la *colección* presentada en el *portafolios*.
5. El *portafolios* permite, como hemos visto anteriormente, una evaluación sumativa del periodo en cuestión. Sin embargo, la problemática más relevante con respecto a este modelo de evaluación no se centra en la evaluación formativa, para la que es perfectamente adecuado, sino en la evaluación sumativa que permita una certificación oficial con valor normativo en los procesos de selección o en ámbitos profesionales. Los puntos débiles serían que no utiliza el examen o calificaciones clásicas.

¹ Hemos mantenido la letra cursiva que en la definición ha hecho la autora.

Otros autores, como Paulson et al. (1991), Wolf et al. (1992), Nolet (1992) y Wesson y King (1992), añaden otros aspectos importantes que se han de resaltar y que se potencian mediante este sistema de evaluación:

6. El *portafolios* contiene una variedad de trabajos que ha realizado un alumno, durante un periodo de tiempo y en una determinada área curricular, así como la descripción del método o la estrategia didáctica aplicadas a la enseñanza.
 - Los trabajos han de ser una muestra selectiva de habilidades, niveles de desarrollo y condiciones ambientales del buen hacer del discente.
 - En este sistema el evaluador, el alumno puede participar con el profesor en la selección de los trabajos que se van a incluir.
 - El *portafolios* ha de contener, también, los criterios utilizados en la selección de los trabajos, en su evaluación, así como la evidencia de la autorreflexión del alumno sobre el trabajo realizado.

Como hemos visto en los párrafos anteriores, este sistema o modelo de enfoque educativo tiene como beneficio inmediato que es un optimizador de la autodirección de aprendizaje que realiza el individuo. Exige una implicación mucho mayor en el proceso de aprendizaje, de reflexión y toma de decisión sobre el contenido de la selección de muestra de su aprendizaje, así como la constatación y valoración del nivel de desarrollo obtenido.

Autores como Wade y Yarbrough (1996) destacan que el *portafolios* permite desarrollar más eficazmente la cualidad de autorreflexión del alumno porque: primero, permite a los estudiantes reflexionar sobre su aprendizaje con la aportación documental que ellos mismos seleccionan; segundo, permite a los profesores evaluar a sus alumnos por sus logros y no por sus fallos; tercero, proporciona la oportunidad de elección por parte de los discentes del proceso, del contenido y criterios de calidad en sus ejecuciones; cuarto, este sistema permite una muestra real del trabajo realizado por el alumno; y, quinto, permite la toma de conciencia del progreso que ha tenido el sujeto.

Podemos resumir lo que es un *portafolios* utilizando las expresiones realizadas por Paulson et al. (1991), y Rodríguez Espinar (1997), que esencialmente nos permite tener una muestra comprensiva del nivel de ejecución del alumno dentro de un programa previamente determinado. Por tanto, es un *portafolios* si permite que el discente pueda participar, en lugar de ser objeto, del mismo proceso de diagnóstico o evaluación. Pero, lo más importante es que, con este modelo se favorece la creación de un clima que anima al alumno a desarrollar sus habilidades de independencia, reflexión y autoorientación.

8.2.2. Modalidades de *portafolios*

Tanto la estructura como el contenido de los *portafolios* están determinados por la finalidad que se desarrolla en ellos. Esto exige también diferentes modalidades, según la

dimensión que se trate de evaluar. Así, tenemos la posibilidad de focalizar la evaluación en las siguientes dimensiones:

- *Portafolios de aprendizaje*. Esta modalidad pretende recoger una selección de los mejores productos elaborados por el discente.
- *Portafolios de enseñanza*. Este tipo de aplicación está referido a la evaluación de la actuación docente.
- *Portafolios profesionales*. Esta modalidad pretende seleccionar lo mejor del currículo del profesional para utilizar en procesos de inserción o reinserción, acceso al trabajo y promoción en el mismo.

8.2.2.1. *Portafolios de aprendizaje*

Siguiendo las características del *portafolios*, visto en el apartado anterior, podemos definir el *portafolios de aprendizaje como un procedimiento para evaluar las producciones de los discentes*; es el conjunto sistemático y organizado de materiales *criterio* que utilizan el profesor y el alumno para controlar el progreso realizado y la calidad de las ejecuciones realizadas por el discente, referido tanto a las actitudes y las habilidades, como al conocimiento. Pero, sobre todo, proporciona elementos importantes que facilitan la ayuda en la *toma de decisiones* sobre los alumnos a nivel individual, de programas, centros y otras dimensiones educativas.

Autores como Porter y Cleland (1995) señalan otros componentes importantes del *portafolios de aprendizaje*, así tenemos: primero, que es un procedimiento *metacognitivo*, que facilita que sea el propio discente el que haga la comprensión y ampliación de su propio aprendizaje; segundo, permite que el alumno tome conciencia de sus intereses y pueda *profundizar sobre el aprendizaje* que más le interese.

Para realizar un buen diseño del *portafolios de aprendizaje* se ha de reflexionar previamente sobre algunos aspectos importantes. Así, autores como Herman et al. (1996) señalan que, para que el *portafolios* cumpla su propósito de evaluación, ha de requerir un esquema de trabajo bien elaborado, así como una reflexión continua sobre los siguientes elementos:

- ¿Cuál es el propósito de la evaluación?
- ¿Cuáles han de ser las tareas que se incluirán en el portafolios?
- ¿Cuáles han de ser los estándares o criterios de aplicación?
- ¿Cómo se ha de asegurar la consistencia de las puntuaciones o valoraciones emitidas?
- ¿Se consiguen los objetivos inicialmente propuestos?
- ¿Cómo se han utilizado los resultados?

Con esta reflexión previa y contestando a las preguntas que a continuación proponemos, se puede elaborar un *portafolios de aprendizaje*:

- ¿Para qué elaborar un *portafolios*?
- ¿Qué se ha de guardar en el *portafolios*?
- ¿Cómo se ha de estructurar el *portafolios*?
- ¿Con qué medios se elabora el *portafolios*?
- ¿Cómo se evalúa el *portafolios*?

Así pues, iremos contestando cada una de estas preguntas para entender el proceso de elaboración de un *portafolios de aprendizaje*. Veámoslas a continuación:

- 1) *Los objetivos del portafolios de aprendizaje*. Si consideramos la primera pregunta propuesta en el apartado anterior: ¿para qué se va a elaborar dicho *portafolios*? La respuesta es «la consecución de los objetivos propuestos».

El *objetivo general* de este tipo de *portafolios* es *demostrar las aptitudes y los logros* que el individuo ha obtenido a lo largo de un tiempo determinado. Por tanto, se supone que en esa capeta del alumno se incluyen muestras de su trabajo que *ejemplifican* la amplitud y profundidad de sus aptitudes. Este sistema de evaluación permite que el sujeto *comprenda* el proceso de optimización de sus aptitudes y le permite *planificar* las experiencias que estimulen pro gresos curriculares y logros a diferentes niveles: certificaciones, evaluación docente, exposiciones, mercado de trabajo, etc.

Dentro de la comunidad educativa, existen varios *objetivos específicos* que están asociados a diferentes dimensiones tales como los que señala Padilla (2002:266) y que nosotros presentamos a continuación:

- a. *Evaluación curricular*: Dentro de esta dimensión se pueden formular varios objetivos como pueden ser: evaluar externamente los logros curriculares obtenidos por el alumno por parte de otros profesionales, o evaluar el programa de enseñanza, o la adecuación del currículo para un alumno concreto.
- b. *Certificación individual de logros*. Esta dimensión permite evaluar el progreso individual del estudiante en diferentes áreas; determinar los logros obtenidos en los diferentes ciclos y niveles del sistema educativo en el que está inmerso; y certificar oficialmente los logros del estudiante, como por ejemplo, el Graduado en Enseñanza Secundaria.
- c. *Toma de decisiones*. Esta dimensión permite diagnosticar las necesidades del discente y, a la vez, también facilita la detección de las necesidades educativas específicas. Permite aportar información importante para pla-

nificar la enseñanza en la clase y, por tanto, mejorar la calidad de la enseñanza.

- d. *Desarrollo profesional.* En esta dimensión se pretende fomentar los objetivos de eficacia docente; estimular la práctica reflexiva a nivel de aula y de centro; intercambiar puntos de vista con otros profesionales y expertos de la educación; apoyar el desarrollo profesional de los profesores.
- e. *Evaluación alternativa.* Dentro de esta dimensión los objetivos son: fomentar la eficacia docente; potenciar la autoevaluación; autorreflexión sobre los cambios y desarrollo obtenido en su aprendizaje; fomentar la autorresponsabilidad sobre su propio aprendizaje y el currículo aprendido; estimular al alumno para lograr un aprendizaje de calidad; estimular la reflexión del alumno sobre las estrategias y las metas de su aprendizaje.
- f. *Audacias.* Esta dimensión permite establecer los objetivos de comunicación con los padres.

Las metas de aprendizaje, por tanto, son aquellas que permiten orientar las actuaciones de los discentes, tales como: reflejar los resultados obtenidos por el alumno; que sirvan para una comprensión profunda de lo aprendido; que estén relacionadas con los contenidos disciplinares de carácter fundamental; que sean significativas para el alumno; y, finalmente, que sean adecuadas al nivel de desarrollo y ritmo de aprendizaje del estudiante.

- 2) *Los contenidos del portafolios de aprendizaje* son la respuesta a la segunda pregunta que nos hemos formulado antes. Éstos han de ser estructurados y secuencializados para lograr los objetivos o las metas de aprendizaje que se pretende que alcance el alumno. Se incluye en las tareas de aprendizaje del alumno. Por tanto, se podría sugerir una relación de contenidos de forma general, que recoja los siguientes elementos: a) que recoja los contenidos propuestos en los objetivos del *portafolios*; b) que sea una selección de trabajos realizados por el alumno; c) que proporcione las muestras de valoraciones formativas y sumativas que ha realizado el estudiante durante un tiempo determinado; d) que incluya las autorreflexiones del alumno con respecto a los contenidos de su aprendizaje; y, finalmente, e) que las muestras permitan valorar el progreso obtenido por el alumno.

La forma de organizar los contenidos dentro de la carpeta puede ser variada, sin embargo, es conveniente, al menos, hacer dos niveles de presentación. El primero podría reservarse para incluir los *datos brutos* que se incluyen en el *portafolios*. Esta disposición de los contenidos en la carpeta sirve para que los profesores puedan examinar el contenido real y las notas sobre los mismos. El segundo podría ser la *síntesis de la información* anterior, lo cual facilita a los profesores la toma de decisiones y la comunicación con otros profesores y con los padres.

3) *El procedimiento o modelos y estrategias de un portafolios de aprendizaje*, corresponde a la tercera pregunta que nos hemos hecho al comienzo del presente apartado. Supone, por tanto, la forma en que se han de estructurar los contenidos que queremos que el alumno aprenda y que previamente han sido formulados en los objetivos. Existen diferentes modelos, según los objetivos que se pretenden obtener. Pero existen algunas guías orientativas como las que proponen Herman et al. (1996):

- ¿Quién decide el contenido? El profesor, el alumno, ambos, o bien el alumno asesorado por otros compañeros.
- ¿Cómo se ha de estructurar el portafolios? Un modelo de portafolios basado en la exposición, por tanto, incluye los mejores productos. Un modelo de portafolios basados en los progresos con muestras de ese progreso a lo largo del tiempo. Un modelo de portafolios basado en el trabajo bien realizado del alumno seleccionará exclusivamente las tareas mejores. Un modelo de portafolios mixto incluirá varios aspectos de los mencionados anteriormente.
 - ¿Qué versión del trabajo ha de mostrar? La de un trabajo finalizado por el alumno o, una visión de proceso seguido por el alumno, con inclusión de notas, borradores, etc.
 - ¿Qué secciones se han de establecer? Podría recoger momentos significativos del año, tales como las evaluaciones, otra opción podría ser la sección de metas generales del currículo.
 - ¿Qué materiales se han de incluir? Existen varias opciones: sólo aquellos que muestren la competencia lograda; además de la anterior, incluir una tabla de contenidos; una tabla de propósitos del portafolios; otra información que demuestre el avance obtenido por el alumno.
 - ¿Sobre qué objetivos ha de reflexionar el alumno? El progreso; puntos fuertes; lo aprendido; lo que quería o lo que necesitaba aprender; sobre el portafolios en su conjunto o sobre una parte en concreto.
 - ¿Debe preverse un espacio para la reflexión de los padres? Si la respuesta es afirmativa, se podría valorar en qué parte del proceso de evaluación se pueden implicar; sobre qué aspectos podrían opinar, etc.

Algunos modelos de portafolios podrían ser los siguientes que vamos a exponer en los correspondientes gráficos: una propuesta de portafolios para Educación Primaria; Educación Secundaria y Educación Universitaria².

² Para ello nos basamos en algunas propuestas realizadas por Cole, Ryan y Kik (1995:40-41)

Propuesta de <i>portafolios</i> para Educación Primaria	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción <ol style="list-style-type: none"> a) Página de título elaborada por el discente b) Declaración de objetivos 2. Descripción del alumno <ol style="list-style-type: none"> a) Inventario de intereses b) Pensamientos acerca de su colegio c) Hábitos de trabajo, habilidades sociales y personales d) Habilidades emocionales: cómo enfrentarse a la rabia, resolución de conflictos, enfrentamiento a rechazo de otros compañeros, rechazo a participar en actividades de riesgo, etc. 3. Metas que quiere alcanzar <ol style="list-style-type: none"> a) Académicas b) Comportamentales c) Extracurriculares d) Emocionales 4. Reflexiones <ol style="list-style-type: none"> a) Sobre el uso de la lengua predominante, así como los contenidos de la Lengua española, inglesa, francesa o autónoma b) Contenidos de Ciencias Sociales c) Contenidos de Ciencias Naturales d) Contenidos de Matemáticas e) Contenidos de Música f) Contenidos de Plástica g) Contenidos de Educación Física 	

Tabla 8.1. *Propuesta de portafolios para Educación Primaria.*

Veamos a continuación la propuesta de *portafolios* que sugerimos para alumnos de Educación Secundaria.

Propuesta de <i>portafolios</i> para Educación Secundaria	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Portada con título del <i>portafolios</i> 2. Índice 3. Descripción del alumno <ol style="list-style-type: none"> a. Presentación de sí mismo b. Descripción de su familia c. Descripción de sus amigos 4. Nivel de éxito escolar <ol style="list-style-type: none"> a. Académicas b. Emocionales c. Habilidades de estudio d. Estilo de aprendizaje e. Aprendizaje cooperativo f. Metas que quiere lograr 5. Nivel de éxito académico <ol style="list-style-type: none"> a. Niveles de lectura: velocidad, silenciosa, en voz alta, etc. b. Niveles de escritura: redacción, claridad, ortografía, etc. c. Niveles de Ciencias Sociales y Naturales d. Niveles de Matemáticas. e. Niveles de elaboración de proyectos y presentación de trabajos f. Competencias en las que destaca 6. Reflexiones Sobre el aprendizaje obtenido durante el curso 	

Tabla 8.2. *Propuesta de portafolios para Educación Secundaria.*

Y, finalmente, exponemos a continuación nuestra sugerencia de *portafolios* para alumnos universitarios:

Propuesta de <i>portafolios</i> para alumnos universitarios	
1. Presentación	<ul style="list-style-type: none"> a) Portada con título e identificación personal. b) Índice del <i>portafolios</i>.
2. Reflexiones personales	<ul style="list-style-type: none"> a) Reflexiones <i>a priori</i> sobre el porqué y la importancia de elaborar el <i>portafolios</i> b) Reflexiones <i>a posteriori</i> sobre el porqué y la importancia de elaborar el <i>portafolios</i>
3. Intereses personales	<ul style="list-style-type: none"> a) Logros que pretende obtener b) Actitudes que pretende fomentar: cooperación en trabajo de equipo, estudio sistemático, desarrollo de la inteligencia emocional...
4. Programa académico	<ul style="list-style-type: none"> a) Resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad b) Resultados de los tests de habilidades, personalidad, inteligencia, etc. c) Metas del estudiante d) Copias de trabajos excepcionales
5. Plan de carrera	<ul style="list-style-type: none"> a) Plan de estudios de la carrera elegida b) Metas a corto y largo plazo c) Proyectos concretos
6. Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> a) Reflexiones sobre las metas y calendario del programa b) Evaluación de las metas a corto plazo c) Expectativas para el futuro

Tabla 8.3. *Propuesta de portafolios para alumnos universitarios.*

4. *Los materiales o instrumentos del portafolio de aprendizaje*, son la respuesta que corresponde a la cuarta pregunta que hemos realizado a comienzo del presente apartado. Una de las cualidades del *portafolios* es su apertura a la incorporación de diferentes materiales y recursos. Esto supone que cada tipo de *portafolios* puede tener un tipo de materiales muy diferentes según las exigencias del mismo. Así, pueden mencionarse como materiales los siguientes:

- *Materiales relacionados con la autorreflexión académica*, tales como: partes de diarios, anotaciones sobre un texto, conversaciones escritas compartidas con otros miembros del equipo de trabajo, esbozos creativos sobre el trabajo de clase, reflexiones sobre debates de clase, comentarios y críticas sobre trabajos realizados, ensayos y composiciones escritas, reflexiones sobre el proceso de aprendizaje, etc.
- *Materiales relacionados con el aprendizaje*, tales como: borradores, fotografías, vídeos, dibujos; portadas de libros utilizados en el aprendizaje; trabajos artísticos (bocetos, láminas, poemas, cuentos, representaciones teatrales, etc.); copias de cartas escritas, anotaciones, resultado de pruebas escritas, proyectos realizados (utilizando el ordenador); comentarios del profesor y compañeros sobre trabajos realizados.

- *Materiales relacionados con la persona*, tales como: identificación especial del alumno con algún tipo de trabajo o proyecto realizado en la clase, temas de interés, emociones que ha sentido y controlado, sentimientos que produce su formación académica y personal, etc.
5. *La evaluación del portafolios*. Ésta es la contestación a la quinta pregunta que nos hemos formulado al comienzo del presente apartado. Dentro de este apartado se pueden valorar dos aspectos: el primero está relacionado con los *criterios de puntuación o baremación* que se ha de aplicar. Y el segundo lo está con la *validez* de los *portafolios*.

Por tanto, del primer aspecto relacionado con los *criterios de evaluación* se desprende que es necesario fijar previamente los criterios de puntuación, ya que, si no, nos encontraríamos sólo con una colección de trabajos del alumno. Por eso, a continuación exponemos algunos *criterios* que nos permitan evaluar el *portafolios de aprendizaje*:

- *Características*: han de recoger los propósitos de la evaluación; medirán lo más importante de los resultados del alumno; han de ser significativos y creíbles para la comunidad educativa; han de ser claros y bien elaborados.
- *Centrados en la actividad*: han de medir una actividad concreta; determinar qué dominio tiene sobre el conocimiento y qué habilidades han de medir; quién ha de diseñar los criterios.
- *Formas de evaluación*: definir qué se entiende por excelencia, para poder reconocer la mejor ejecución posible en la tarea que es objeto de evaluación; qué tipos de puntuación se han de aplicar; qué tipo de evaluación se hará: evaluación inicial, medial y final; se ha de comunicar los rendimientos del alumno y cómo y a quién.

En cuanto al segundo aspecto, nos referimos a la *validez* de los *portafolios*. Según Padilla (2002:276), un *portafolios de aprendizaje* es válido como procedimiento de diagnóstico-evaluación cuando proporciona la información que se necesita para tomar buenas decisiones. En este sentido, el *portafolios* sí que proporciona buena información que permite valorar la producción del alumno. Por otra parte, la autora resalta que la validación es un proceso continuo de recogida de evidencias para determinar hasta qué punto es precisa la información que, como procedimiento de evaluación, proporciona el *portafolios* y si es apropiado el uso del mismo. Según Herman et al. (1996), es necesario tener en cuenta algunos aspectos importantes a la hora de diseñar y utilizar el *portafolios de aprendizaje* como, por ejemplo:

- *Puntuaciones a partir del portafolios*. Es necesario saber si reflejan realmente lo que han aprendido los alumnos, si representa las prioridades del profesor sobre el currículo y la enseñanza, si los alumnos aprenden las cosas que se valoran en la evaluación.

- *Puntuaciones suficientemente válidas.* Si las puntuaciones son generalizables acerca del rendimiento del estudiante. Si representan lo que realmente es capaz de hacer en base a habilidades adquiridas, al dominio de un conocimiento y si éste es significativo.
- *Puntuaciones sin sesgo.* Las puntuaciones han de reflejar lo que ha aprendido el estudiante. Y se han de tener en cuenta los conocimientos y las habilidades previas, así como el contexto y el contenido de las tareas.
- *Pruebas que corroboren la puntuación.* Se han de considerar otros sistemas de puntuación y que corroboren los datos obtenidos con el *portafolios de aprendizaje*, así como contrastar que la evaluación basada en el *portafolios* contribuye a un aprendizaje significativo.

8.2.2.2. *Portafolios docente*

Muchas de las características y los elementos del *portafolios docente* han sido expuestas en el apartado anterior, dedicado al *portafolios de aprendizaje*. Por tanto, sólo exponemos algunas características diferenciales.

Los contenidos se deben fijar desde la perspectiva del desarrollo profesional o profesionalización progresiva, teniendo en cuenta todas las funciones y tareas en las que se ha responsabilizado el docente dentro de la institución.

La elaboración de un modelo de evaluación exige tomar una serie de decisiones entre las que se destacan: ¿qué queremos evaluar?, ¿cómo lo vamos a hacer? y ¿para qué? El modelo de evaluación debe integrar tanto los aspectos que se van a evaluar, denominados contenidos, como los métodos (fuentes, agentes y procedimientos) y los fines.

El *portafolios docente* es otro de los retos del diagnóstico en el terreno de la metodología, pues exige que sea el mismo docente el que asuma el proceso de recogida de información que apoye sus actuaciones docentes. Esto implica que las informaciones recabadas han de ser veraces y se han de apoyar en opiniones sistemáticas debidamente contrastadas, con procedimientos idóneos.

Concepto de portafolios docente. El *portafolios docente* es una descripción de los esfuerzos y resultados de un profesor para optimizar sus habilidades docentes, en el cual incluye un conjunto seleccionado de documentos y materiales que demuestran el alcance y la calidad del rendimiento docente. Es decir, en esta categoría se han de recoger documentos relacionados con la investigación, publicaciones, premios, etc.

Características del portafolios docente. Al igual que el *portafolios de aprendizaje*, el docente, es una información seleccionada sobre las actividades de enseñanza y una sólida evidencia de su efectividad, y todas las afirmaciones que se realizan en el currículo investigador deben estar documentadas. Las características esenciales del *portafolios docente* radican en que permite:

- Recoger y presentar evidencias y datos concretos para la evaluación de la efectividad docente, ya sea a través de numerización o de comisiones.

- También permite reflexionar sobre las áreas que necesita mejorar y, a la vez, reconocer las áreas que mejor domina.
- Permite compartir conocimientos y experiencias con otros profesionales del departamento o de la institución.
- Facilita material específico para nuevos profesores a tiempo completo o parcial.
- Permite solicitar reconocimiento oficial de la actividad docente y premios a los que optar.
- Proporciona un legado escrito en el departamento para otros profesionales futuros que se puedan beneficiar de la experiencia previa.

La reflexión sobre las características expresadas en los párrafos anteriores permite diseñar los elementos que componen la elaboración de un *portafolios docente*, que a continuación exponemos.

Los objetivos del portafolios docente. Al igual que en el *portafolios de aprendizaje*, el objetivo general será *demostrar el rendimiento óptimo como docente* dentro de la institución en un periodo determinado de tiempo, por ejemplo, un semestre o un año académico. Por tanto, esto supone que en la carpeta docente se han de incluir las mejores muestras del trabajo realizado en esa etapa y que facilite una mejor planificación de las tareas docentes.

Los contenidos del portafolios docente. Como hemos dicho anteriormente, el *portafolios* es un producto altamente personalizado, por tanto, no existe un modelo estándar. Tanto el contenido como la organización varían según el docente, en función de las áreas científicas y los cursos en los que imparte docencia.

Estos factores diferenciadores del *portafolios docente* se refieren: a) al contexto de la enseñanza: el área de conocimiento, el curso, el número de alumnos, etc.; b) al estilo de enseñanza utilizado; c) el objetivo para el que se elabora el *portafolios*, por ejemplo, *portafolios* para mejorar la calidad docente, para promocionar, la obtención de sexenios, etc.; la investigación dentro del departamento o de la institución universitaria, etc.

Los *materiales* que suelen aparecer en el *portafolios docente* se agrupan de la siguiente forma:

a) *Material referido a sí mismo.*

- Una descripción de las responsabilidades docentes, en la que se incluirán el nombre de las asignaturas, el número de alumnos, créditos de las asignaturas y totales en el POD, distinguiendo las asignaturas troncales, obligatorias, optativas y de libre configuración, así como para la titulación en la que se imparten y si son cursillos para titulados o no.

- Una descripción de la filosofía personal sobre la enseñanza: objetivos, metodologías y estrategias.
- Un programa de la asignatura, en el que figuren los objetivos del curso, el método de enseñanza, lecturas obligatorias y complementarias, actividades obligatorias prácticas, etc.
- Si pertenece algún grupo de calidad docente como, por ejemplo, los ECTS.
- Innovaciones que se realizarán en la enseñanza y su evaluación para un periodo de tiempo, por ejemplo, los dos próximos años.
- Descripción del proceso de evaluación de la docencia impartida, así como las publicaciones relacionadas con la materia de especialización.

b) *Material referido a otros.*

- Declaraciones de compañeros sobre la actuación en el aula.
- Declaraciones de compañeros sobre los materiales de enseñanza, del programa del curso, de las actividades, de las prácticas de evaluación y calificación, etc.
- Declaraciones de los estudiantes sobre la eficacia de enseñanza impartida en el aula, los materiales de enseñanza, del programa del curso, de las actividades, de las prácticas de evaluación y calificación, etc.
- Declaraciones de los alumnos sobre la calidad de la enseñanza impartida.

c) *Material referido a los productos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.*

- Puntuaciones de los alumnos antes y después de los exámenes del curso.
- Ejemplos de trabajos fin de carrera de los alumnos y comentarios sobre su calidad.
- Informes de los estudiantes que hayan tenido éxito en estudios avanzados en la especialidad del profesor.
- Los mejores trabajos realizados por los alumnos.
- Información sobre el efecto de las enseñanzas impartidas por el profesor y sus cursos en las opciones de los alumnos, o ayudas dadas por el profesor para afianzar los estudiantes en su empleo o en admisión en otros estudios avanzados.

d) *Otros materiales que pueden aparecer en el portafolios.*

Los materiales que hemos mencionado en los apartados anteriores no son los únicos que se pueden seleccionar en el *portafolios*. Algunos profesores optan por un contenido

diferente, en función de la disciplina académica, el estilo de enseñanza, o de preferencia institucional. Así, podemos incluir los siguientes documentos:

- Evidencias documentales de la ayuda dada a colegas en la mejora de su enseñanza.
- Un vídeo de una clase típica del profesor.
- Invitaciones para escribir o presentar un artículo sobre la enseñanza de su disciplina.
- Autoevaluación de actividades de las actividades impartidas.
- Participación en actividades docentes de otras facultades o universidades.
- Un informe del director del departamento, valorando la contribución a la enseñanza del docente.
- Descripción de cómo se usan los ordenadores, las películas, y otros materiales didácticos en la enseñanza.
- Colaboración en publicaciones sobre la enseñanza de la disciplina del docente.
- Autoevaluación del rendimiento como profesor-tutor.

e) Materiales para incluir en el anexo.

Se hará una selección de la información que se desea anexar, al igual que se hizo con el material documental recogido en el cuerpo del *portafolios docente*. Entre ellos incluiremos los elementos de apoyo que permitan mostrar lo que se ha afirmado en el texto como, por ejemplo, materiales elaborados para la enseñanza, artículos escritos, encuestas de los estudiantes, registros de vídeos sobre una clase típica, reconocimiento profesional de otros expertos, etc.

Sin embargo, el anexo ha de tener un tamaño manejable si se quiere que sea leído. Así pues, se recomiendan dos ideas clave: *la integridad y la lucidez*. La primera significa que aparezcan cosas importantes que demuestren la calidad de la docencia y que redunden en la validez del *portafolios*; la segunda implica que sea claro, que facilite la lectura.

f) Materiales de autorreflexión.

Ésta es una de las partes más significativas del *portafolios docente*, ya que es donde se recogen los pensamientos del docente. Su preparación suele ayudar a descubrir nuevas posibilidades como profesores. Existen algunos tópicos que pueden ayudar al proceso de autorreflexión:

- Cómo enseñar a estudiantes que son académicamente conflictivos.
- Descubrir un éxito de nuestra enseñanza en el curso pasado. ¿Por qué trabajaron bien? ¿Cuáles han sido las claves?

- Descubrir un fracaso de enseñanza en el curso pasado. ¿Por qué no trabajaron bien? ¿Cuáles han sido las dificultades?
- Nuevas estrategias experimentadas en el curso anterior. ¿Qué aprendí de ellas?
- Cómo ha cambiado mi docencia en los últimos cinco años. ¿Son cambios significativos? ¿Han mejorado la docencia?
- La información del programa de mi asignatura indica mi estilo de enseñanza.

Propuesta de un modelo de un *portafolios de enseñanza*

Dado el carácter tan personal de un *portafolios*, no se pueden dar unas pautas fijas de su elaboración. Sin embargo, sí que se pueden dar sugerencias de cómo afrontar esta tarea. Para ello, exponemos una tabla con los contenidos típicos que podrían aparecer en el *portafolios docente*.

PORTAFOLIOS DOCENTE (Mejora de la enseñanza)	
I	Nombre del docente
II	Departamento / Centro
III	Facultad / Universidad
IV	Fecha
Tabla de contenidos	
1	Responsabilidades docentes
2	Declaración personal de la filosofía de la enseñanza
3	Objetivos, metodología de la enseñanza
4	Descripción de los materiales del curso: programas, apuntes, actividades
5	Esfuerzos por mejorar la calidad de la docencia: a) Asistencia a cursos, seminarios, conferencias, talleres, etc. b) Revisiones curriculares. c) Innovaciones en la docencia.
6	Datos globales de los alumnos obtenidos en el diagnóstico de aptitudes, intereses, personalidad, estilo de aprendizaje, etc.
7	Productos de la docencia (evidencias del aprendizaje del alumno)
8	Metas de enseñanza a corto y a largo plazo.
9	Anexos.

Tabla 8.4. *Portafolios docente con propósito de mejora de la enseñanza.*

Además, exponemos otra tabla típica de un *portafolios de enseñanza* con propósitos sumativos que podría incluir los ítems siguientes:

PORTAFOLIOS DOCENTE (Curricular)	
I	Nombre del docente
II	Departamento / Centro
III	Facultad / Universidad
IV	Fecha
Tabla de contenidos	
1	Responsabilidades docentes
2	Declaración personal de la filosofía de la enseñanza
3	Objetivos, metodología de la enseñanza
4	Calificaciones de los estudiantes en los exámenes
5	Evaluaciones de los colegas que han observado nuestra actuación en el aula
Revisión de los materiales de clase	
6	Declaraciones del jefe de departamento en que valore la contribución docente
7	Descripción del programa docente
8	Productos de la enseñanza (con evidencias de lo aprendido por los estudiantes)
9	Premios y reconocimientos de la docencia
10	Metas de enseñanza a corto y a largo plazo
11	Anexos

Tabla 8.5. *Portafolios docente con propósito evaluación curricular.*

8.3. TÉCNICAS DE REJILLA DE CONSTRUCTOS PERSONALES

Hemos creído que sería interesante incluir en este capítulo las técnicas de *rejilla de constructos personales*, ya que es una estrategia muy útil y versátil para elaborar un diagnóstico y facilita la orientación psicopedagógica.

8.3.1. Concepto de la *rejilla de constructos personales*

Esta técnica tiene su origen en el estudio de las relaciones interpersonales que construyen los sujetos, aunque con posteridad se utilizó para otros fines, tales como la psi-

cología clínica, los estudios de mercados, las ofertas formativas y profesionales. Permite aplicar la empatía, es decir, ponerse en la piel de otras personas, comprender su mundo tal y como ellas lo perciben, comprender su situación, sus preocupaciones e intereses.

Esta técnica ha sido elaborada por G. A. Kelly (1955) y explicada en el texto *Teoría de los Constructos Personales*. Sin embargo, estos planteamientos teóricos como técnicas han tenido una gran repercusión en otras áreas y, actualmente, tiene numerosas aplicaciones en las áreas de Psicología y de Pedagogía. La Teoría de los Constructos Personales (TCP) se estructura en once corolarios que desarrollan el postulado fundamental, el cual propone que la persona canaliza psicológicamente los procesos que le permiten anticiparse a los acontecimientos. Estos constructos son privativos de cada persona y tienen un carácter bipolar o dicotómico. En esta teoría, por tanto, es el individuo quien elabora las hipótesis para interpretar y dar sentido al flujo de acontecimientos de su vida.

En este apartado veremos las peculiaridades que ofrecen las técnicas de constructos personales, que permiten que el individuo elabore su propia matriz de información. Esto supone que, dado que la persona valora e interpreta lo que le rodea de forma diferente, se puede afirmar que nunca dos serán iguales, ya que los factores que son significativos para una no lo serán para otra. En esta situación, el individuo decide los elementos que le interesan, su valoración y los criterios utilizados para dicha valoración.

8.3.2. Estructura básica de las *rejillas de constructos personales*

Esta técnica de rejilla permite evaluar los constructos personales a través de *entrevistas*, y también mediante *textos y documentos personales de carácter autodescriptivo y autobiográfico*. Según Fernández Ballesteros (1992), utilizando la entrevista, la construcción y aplicación de las *rejillas de constructos personales* se estructura en cuatro pasos fundamentales, que constituyen el proceso:

1. Selección de los *elementos* que se van a utilizar, tales como personas, eventos, objetos, etc. En la versión original de la técnica se sugería una lista de 24 roles, los elementos estaban formados por personas relevantes para el individuo, que previamente se elegían del mencionado listado en el que figuraban los roles como la madre, el padre, la pareja, etc. En las aplicaciones de estas técnicas a los estudios de mercado se escogían como elementos posibles productos, tales como bebidas, tiendas de ropa, etc. De esta forma, el sujeto va eligiendo qué elementos va a considerar como, por ejemplo, el rol que desempeñan y, dentro de éste, el nombre de la persona concreta que va introducir en la rejilla. Así pues, el diagnóstico y la orientación de un sujeto dependerá del ámbito concreto a que se aplica la rejilla, si lo que queremos es diagnosticar las habilidades de la inteli-

gencia emocional, los elementos pueden ser habilidades intrapersonales o interpersonales.

Sin embargo, para Rivas y Marco (1985), los elementos pueden ser diferentes cosas: se pueden referir a personas, a situaciones o eventos, a objetos físicos, a preferencias, a actitudes, entre otras, o bien a aspectos parciales o roles del individuo como el *yo ideal*, el *yo visto por los demás*, el *yo visto como estudiante*, etc. La condición exigible es que sean susceptibles de conceptualización a través de constructos. Sin embargo, ante la diversidad de tipos de elementos que se pueden utilizar, Kelly (1955), menciona dos criterios básicos que se han de cumplir: por un lado, los elementos deben ser susceptibles de aplicación de los *constructos personales*, por otro, han de ser representativos del dominio que se pretende evaluar. Otros autores como Feixas y Cornejo (1996), aconsejan que los elementos sean *homogéneos*, lo cual permitirá que los constructos empleados pertenezcan al mismo ámbito y *comprensibles para el discente* y adecuados a sus conocimientos.

2. El establecimiento de los *constructos más importantes* para los elementos a utilizar, se refiere a las dimensiones a partir de las cuales cada sujeto caracteriza, describe y valora los elementos considerados. Una vez seleccionados los elementos, propone Kelly, la definición de los *constructos personales* a través de procedimientos de contexto mínimo, secuencial, de autoidentificación, de contexto total, etc.; todos ellos se basan en la presentación de triadas de elementos, entre las cuales el individuo tiene que indicar una característica compartida entre dos de ellos y una característica opuesta que presenta el tercero. Sin embargo, este sistema de triadas resulta compleja para algunos individuos, por ello autores como Botella y Feixas (1998), señalan que mejor hacer parejas de elementos, es decir, de carácter bipolar o dicotómico, como por ejemplo, divertido-aburrido, apoya-no apoya, confiado-desconfiado. Así, se presenta la pareja de elementos al sujeto y se le pregunta por la característica que comparte, posteriormente, se le pregunta cuál es, en su opinión, lo contrario de la característica mencionada. Si el sujeto tiene dificultad para identificar la similitud, se puede pedir que diga la diferencia. Es importante mencionar que los constructos son bipolares, que se trata de elicitar los dos polos del mismo problema. Este procedimiento de elicitación de constructos a través de diadas o triadas se repite hasta que llega un momento en el que al sujeto le resulta difícil elicitar nuevos constructos significativos.
3. *Representación de datos*. Por la estructura que presenta, la rejilla es, esencialmente, una matriz de datos; una tabla de doble entrada en la que los elementos constituyen las columnas y los constructos las filas. La técnica propuesta por Kelly (1955:270), es algo compleja, ya que la cumplimentación de la rejilla se realiza a la vez que la explicitación de los constructos, utilizando un sistema de círculos para indicar qué elementos se han de comparar para lograr los polos de semejanza y de contraste. Posteriormente, esta técnica fue modificada por numerosos autores y hoy día se adoptan diferentes formatos que permiten estudiar con más

profundidad y precisión las relaciones entre los constructos que el sujeto utiliza. Así, algunos de esos formatos son la *rejilla de ordenación jerárquica*, en la cual se ordenan los elementos en función del constructo; la *rejilla de puntuaciones* que valoran los elementos según se acerquen a uno u otro polo del constructo; la *rejilla de implicación* en la que se aprecian variaciones entre constructos, etc. Además, todos los elementos pueden presentarse bajo otras formas como fotografías, dibujos, esquemas, etc.

4. *Análisis de la información*. Una vez que la matriz de información ha sido elaborada, se procede al análisis de la información que el individuo ha puesto en la rejilla. En el análisis se pueden utilizar diversos procedimientos, los cuales se pueden clasificar a grandes rasgos en dos tipos:
 - a) El análisis de contenido para examinar los constructos en tanto que dimensiones psicológicas. En este tipo de procedimiento se pretende conocer aspectos como la complejidad cognitiva del sujeto, el tipo y carácter de los constructos, la relación entre los constructos que el individuo se autoaplica y aplica a los demás.
 - b) El análisis estadístico, que permite examinar las relaciones entre los constructos. Los procedimientos que se han propuesto y utilizado procedimientos analíticos como el *análisis factorial no-paramétrico*, el *análisis de componentes principales*, el *análisis de cluster* y el *análisis de correspondencias*. Actualmente existe un programa, denominado RECORD, que realiza los cálculos necesarios para el análisis de correspondencias, además, este programa sugiere gráficas para la interpretación de los resultados.

8.3.3. Herramientas para el autodiagnóstico y la orientación

En las aportaciones recientes en el ámbito de la orientación psicopedagógica se enfatiza que esta actividad debe promover la participación activa de los sujetos en el proceso diagnóstico y orientador, lo cual permite la autoorientación y el desarrollo de una mayor autonomía personal y vital. Por tanto, la práctica de la actividad orientadora necesita estrategias que propicien y faciliten la implicación del sujeto en su propio proceso de educación y desarrollo. Consideramos que la estrategia de la *rejilla de constructos personales* se adapta a estos planteamientos, aunque sea una estrategia escasamente divulgada en el contexto educativo. Sin embargo, en nuestra modesta opinión, la RCP posee un conjunto de características que la hacen potencialmente muy útil y atractiva para el proceso diagnóstico, entre las cuales podemos resaltar:

- Permite que el *alumno elabore su propia matriz de información*. Así, partiendo de la tesis de que cada individuo valora e interpreta la realidad que le rodea de forma diferente, esto implica necesariamente que los factores que son significativos para un

sujeto no tienen por qué serlo para otro. Por tanto, las *rejillas de constructos personales* se adaptan perfectamente al marco interpretativo de la realidad que percibe el individuo: no sólo le permite hacer valoraciones de un conjunto de elementos, sino que también decide cuáles serán los elementos que van a ser valorados y los criterios utilizados para dicha valoración.

- Permite la *implicación activa del sujeto* en el autodiagnóstico y orientación de su situación, así como elaborar, con ayuda de un experto, un plan de acción futura.
- Permite la *interrelación de los procesos de diagnóstico y orientación*. Esta técnica de rejilla facilita la elaboración de información relevante y significativa para la persona, promoviendo la posible intervención terapéutica.

8.3.4. Modalidades de *rejillas de constructos personales*

La estructura básica que caracteriza el método de RCP es que facilita la tarea de clasificación y que permite la evaluación de las relaciones entre constructos y elementos, aportando datos primarios en forma de matriz. Los elementos constituyen las columnas y los constructos las filas. Existen varias formas posibles de aplicación de la rejilla que, a continuación, exponemos brevemente:

- *La rejilla de Kelly*. Esta forma elaborada por Kelly incluye en la parte superior de la matriz la lista de roles que se van a comparar triádicamente para obtener los constructos. A la derecha de la matriz se colocan los constructos resultantes de cada comparación de tres elementos. El individuo anota las comparaciones hechas por medio de círculos o símbolos previamente marcados y los ha de situar en las casillas correspondientes. Utilizará una cruz para las figuras a las que se puede aplicar el constructo, un círculo para la figura comparada en el constructo de contraste y un círculo con una cruz o asterisco para la figura comparada en el constructo de semejanza. Bajo el título *Constructos* se señalan dos apartados *de semejanza* y *de contraste*. Se le pide al sujeto que señale todas aquellas casillas correspondientes a otras tantas figuras a las cuales se puede aplicar tal característica, dejando en blanco las que no correspondan a ninguna figura a las que se puede aplicar el constructo.

La novedad del método radica en que ofrece la posibilidad de relacionar los constructos con todas las figuras, y que, por medio del *análisis de coincidencias* (de casillas señaladas y en blanco) entre filas y columnas, se puede obtener información acerca de cómo se relacionan los constructos entre sí dentro del sistema del sujeto.

Se puede utilizar el *análisis factorial no paramétrico* para extraer las dimensiones principales que una persona utiliza para ordenar su mundo interpersonal. Véase la Tabla 8.6.

REJILLA DE CONSTRUCTOS PERSONALES APLICADA A LAS HABILIDADES EMOCIONALES											
Constructos Dimensiones elegidas por el sujeto (De semejanza)	Padre	Madre	Mejor amigo	Mejor amiga	Persona	Persona	Profesor	Profesor	Pareja	Yo mismo	Constructos Dimensiones elegidas por el sujeto (De contraste)
Alegre	O		*	*	X		X	O	X	X	Triste
Amoroso			*	X	X		X	O	X	X	Odioso
Feliz		O	X	X		X	O	X		*	Infeliz
Tolerante			*	*	X	O			X		Intolerante
Esperanzado			*	*	X	O				*	Desesperanzado
Valiente		O	X	*	X		X		*	X	Cobarde
Divertido		O	X	X	O		X		X	O	Aburrido
Tranquilo		O	*	X	O		*		X	O	Ansioso
Equilibrado			*	X	X			O			Estresado
Inocente	X	O	*	X	X		X	O		X	Culpable
Figura comparada en el constructo de semejanza * Figura comparada en el constructo de contraste O Figuras a las que puede aplicarse el constructo X											

Tabla 8.6. Ejemplo de una matriz de rejilla, según Kelly, aplicada a las habilidades emocionales.

- *La rejilla de orden jerárquica.* En esta modalidad, se parte de la elicitación de los constructos por comparación triádica, se le pide al individuo que ordene jerárquicamente los elementos en función del constructo. Este método permite determinar las correlaciones ordinales entre pares de ordenaciones jerárquicas de los elementos. Así, se puede llegar a señalar qué constructos constituyen las dimensiones, que serán aquellas que explican la mayor parte de la varianza.
- *La rejilla de puntuaciones.* En esta modalidad, todos los elementos se puntúan en una escala definida por los dos polos del constructo. Es parecida al procedimiento del *Diferencial Semántico* de Osgood, aunque se diferencian en que mientras en el DS las dimensiones vienen dadas por el diagnosticador, en el RCP son elegidas por el individuo. A través de la rejilla de puntuaciones se pueden determinar los componentes principales del sistema de constructo a través del análisis factorial. Además, existen también programas de ordenador para el análisis de esta rejilla.
- *Otras variedades de rejilla.* Existen más modelos que los mencionados anteriormente. Así, que tan sólo mencionaremos algunos, no los desarrollaremos, por tanto señalaremos los siguientes: a) *la rejilla de implicación* en la que las relaciones entre constructos se advierten a través de la constatación de si los cambios, de un polo a otro, de un constructo implican cambios en otros constructos; b) *la rejilla de implicaciones bipolares* en la que se pone de relieve la multiplicidad de formas en la que

los dos polos de un constructo pueden relacionarse con los de otro constructo, para evitar la simplificación que supone el expresar la relación entre constructos mediante un índice de correlación de una puntuación de coincidencia.

A continuación vamos a exponer un *ejemplo de una rejilla de puntuaciones*, este formato es el más sencillo y aplicado en la actualidad. En esta modalidad los elementos son valorados por el sujeto según se acerquen a un polo u otro del constructo. Estos últimos son las características y los valores emocionales aplicados a diferentes sujetos.

El proceso de elaboración de la rejilla empieza por una introducción general en torno a la actividad que se pretende llevar a cabo. Los pasos e instrucciones que aplicaremos serán un ejemplo de cómo potenciar las habilidades de la inteligencia emocional, para ello seguimos las sugerencias de Padilla (2002:308):

- *Crear una lista de elecciones posibles de emociones que le gustaría potenciar*. Si consideramos el ejemplo del control de las emociones, se hará una lista con diez emociones que el individuo debe controlar, independientemente de su formación psicoemocional. Cada una de las emociones exige una previa reflexión y valoración de lo que considera deseable y no deseable, como sugerencia podría hacer un trabajo previo de ordenar una lista de emociones y puntuar de 1 a 10 según la preferencia del alumno, dando el valor de 1 a la que más le interesa potenciar.
- *Crear una lista con las características, condiciones o valores* que la persona considera importante a la hora de controlar sus emociones: ganar estabilidad emocional, equilibrio, paz interior, etc., también se han de solicitar el rasgo contrario u opuesto. Se debe procurar que los sujetos formulen un mínimo de 10 emociones. Y nuevamente se analizan.
- *Crear una matriz de rejilla* con la información que se dispone. En la filas de la tabla se disponen los elementos y en las columnas los constructos.
- *Puntuar dentro de la matriz*. En las intersecciones entre los elementos y los constructos, los sujetos deben comparar cada elemento con cada constructo, dando una puntuación comprendida entre 1 y 6 según el elemento considerado se acerque más o menos a un polo del constructo. Se empieza de izquierda a derecha y de arriba a abajo, el alumno tiene que puntuar cada emoción con el grado en que ésta se da en cada situación emocional de las apuntadas.

Este autoanálisis permite establecer dos pautas de evaluación general: la primera de ellas cuantitativa, ya que se trata de un recuento de puntuaciones; la segunda, de carácter más cualitativo, en tanto que se trata de valorar los constructos utilizados y su coherencia.

En la Tabla 8.7. aparecen dos filas denominadas *puntuaciones totales* y *rangos* que permiten una valoración cuantitativa. Por un lado las puntuaciones totales consisten en la suma de valores numéricos de cada columna para cada elemento. Los valores próximos a 6 indican la emoción que más valora y mejor reconoce. Por otro lado, la fila denominada *rangos* consiste en la ordenación de las emociones según la puntuación total. Así, la per-

sona que alcanza más puntuación es «persona admirada» por ello recibe el rango 1, ya que posee las emociones que más valora el sujeto y así sucesivamente.

8.4. TÉCNICA DELPHI

8.4.1. Concepto de la técnica Delphi

Esta herramienta tiene por objeto conocer la opinión de un grupo de personas expertas o especialmente interesadas sobre el diagnóstico, la evaluación o la planificación de una situación o tema concreto. Esta técnica exige, además, personas muy motivadas e implicadas en el tema, ya que la duración de la técnica puede ser bastante prolongada, pudiendo oscilar entre los 45 y 70 días.

El término *Delphi* proviene de la Antigua Grecia, en concreto se debe al nombre de una localidad: Delphos, lugar que alcanzó prestigio por su famoso santuario panhelénico, entre los siglos V y VII a. C., que según la leyenda, se centraba en el oráculo de Apolo, en el cual se manifestaba la voluntad de Zeus a través de una sacerdotisa a la que daba instrucciones ambiguas, y que era necesario que fuesen interpretadas por los grandes sacerdotes.

REJILLA DE CONSTRUCTOS PERSONALES APLICADA A LAS HABILIDADES EMOCIONALES											
	Padre	Madre	Mejor amigo	Mejor amiga	Persona admirada	Persona rechazada	Profesor querido	Profesor rechazado	Pareja	Yo mismo	
Alegre	6	4	4	6	5	4	1	2	4	5	Triste
Amoroso	1	4	1	4	4	1	1	3	1	1	Odioso
Feliz	2	6	4	2	5	6	1	1	2	1	Infeliz
Tolerante	5	4	5	4	3	1	2	2	5	6	Intolerante
Esperanzado	6	5	6	5	5	4	1	6	5	5	Desesperanzado
Valiente	4	3	1	4	4	6	5	4	5	5	Cobarde
Divertido	2	3	5	5	2	6	6	6	5	6	Aburrido
Tranquilo	2	4	3	2	5	6	2	1	4	1	Ansioso
Equilibrado	5	4	6	5	6	5	2	1	5	4	Estresado
Inocente	2	5	6	5	6	4	1	1	5	3	Culpable
Puntuaciones totales	35	42	41	42	45	43	22	27	41	37	Rangos
	8	3.5	5.5	3.5	1	2	10	9	5.5	7	
Escala de puntuación: 1. <i>Muy</i> como el polo izquierdo; 2. <i>Bastante</i> como el polo izquierdo; 3. <i>Algo</i> como el polo izquierdo; 4. <i>Algo</i> como el polo derecho; 4. <i>Bastante</i> como el polo derecho; 6. <i>Muy</i> como el polo derecho.											

Tabla 8.7. Rejilla de constructos personales aplicada a las habilidades emocionales.

En 1950 se realizó por la *Rand Corporation* el primer estudio con la *técnica Delphi* para la fuerza aérea de Estados Unidos, y se le dio el nombre de *Proyecto Delphi*. El objetivo principal de este estudio fue obtener el mayor consenso posible en la opinión de un grupo de expertos por medio de una serie de cuestionados intensivos, a los cuales se les intercalaba una retroalimentación controlada.

La *técnica Delphi* se ha convertido en una herramienta fundamental en el área de las proyecciones tecnológicas, incluso en el área de la Administración pública y proyectos de investigación. Existe una creciente necesidad de incorporar información subjetiva, como por ejemplo: *análisis de riesgo*, *análisis de necesidades*, etc., en la evaluación de los modelos que tratan los problemas complejos a los que se enfrenta actualmente la sociedad como, por ejemplo: medio ambiente, salud, transporte, comunicaciones, economía, sociología y educación, entre otros.

8.4.2. Metodología de la *técnica Delphi*

Este método es apropiado para el estudio de temas en los cuales la información, tanto del pasado como del futuro no se encuentra disponible en forma sistemática y refinada; cuando esto ocurre, el método *Delphi* permite obtener dicha información y hacer uso de ella en forma más rápida y eficiente que los métodos tradicionales.

En todas las modalidades de las técnicas *Delphi* se pueden distinguir claramente *cuatro fases*, que a continuación mencionamos:

- La primera fase se caracteriza por la *exploración del tema* en discusión. Cada individuo contribuye con la información adicional que considera pertinente.
- La segunda fase comprende el proceso en el cual el grupo logra una *comprensión del tema*. Salen a la luz los acuerdos y desacuerdos que existen entre los participantes con respecto al tema.
- La tercera fase *explora los desacuerdos*, se extraen las razones de las diferencias y se hace una evaluación de ellas. Como una forma de superar los problemas que surgen en los encuentros cara a cara, una de las características del método *Delphi* es el *anonimato* de los distintos miembros del grupo y la *absoluta reserva sobre las respuestas individuales*; esto está garantizado por la forma que se evalúan los cuestionarios, ya que se considera el conjunto de las respuestas de los participantes (incluyendo las minorías) en los resultados del ejercicio.
- La cuarta fase es la *evaluación final*. Esto ocurre cuando toda la información previamente reunida ha sido analizada y los resultados obtenidos han sido enviados como retroalimentación para nuevas consideraciones. La evaluación de los cuestionarios se realiza de modo tal, que sus resultados puedan incorporarse como información adicional a las preguntas de los cuestionarios siguientes (*feedback*). Esto permite a los participantes de la *técnica Delphi* poder revisar sus planteamientos, a la luz de la nueva información que se les está entregando.

En una actividad con la *técnica Delphi* suelen participar dos grupos diferentes: uno hace de grupo *monitor*, que es el encargado del diseño del ejercicio en todas sus fases, y el otro, son el grupo *panelistas*, los cuales responden las preguntas confeccionadas por el grupo monitor. Si bien, las respuestas y por parte de la información obtenida del panel, así como el uso que de ella se hagan, ya sea en proyecciones o diseño de política, es de exclusiva responsabilidad del grupo monitor.

A continuación exponemos la primera etapa de la técnica cuando se diseña todo el proceso: *la etapa exploratoria*. En esta fase interesa lograr los siguientes aspectos:

- a) *Definición de objetivos*. Al igual que en otras técnicas ya estudiadas, se comienza por la declaración de objetivos generales y específicos que se pretenden lograr con el estudio que se plantea. Así, por ejemplo: en la aplicación de una *técnica Delphi de proyecciones* es necesario precisar, *qué* es lo que se quiere proyectar, y *cuáles* son los objetivos de dicha proyección.
- b) *Análisis del tema y de la información*. Es necesario acotar el tema y analizar la información que se ha de usar en la investigación, definiendo las variables que se han de estudiar. Para ello, se pueden utilizar otras técnicas de análisis como:
 - Construcción de *árboles de relevancia* que permite establecer las relaciones funcionales entre la o las variables que se desean proyectar y las variables dependientes.
 - Elaboración de *matrices de impacto cruzado* que permiten identificar las interacciones entre las variables.
 - *Construcción de escenarios*. Consiste en construir distintas realidades que podrán darse bajo ciertos supuestos de comportamiento de las variables en estudio (Konow y Pérez, 1990).

Así pues, una vez definido el objeto de estudio, cada integrante del grupo monitor identificará las distintas fuentes de información disponibles para los periodos prefijados. Se elaboran fichas con las referencias halladas, construyéndose, así, un banco de datos.

- c) *Programación de recursos disponibles*. Dentro de los recursos podemos distinguir:
 - *Los recursos humanos*. Se refiere a *con qué personal* se cuenta para realizar la *técnica Delphi*: se debe especificar qué tipo de profesionales o expertos se utilizarán y, además, se realizará un programa lo más detallado posible de las horas y hombres que serán utilizados a través de todo el ejercicio. Esto incluye programar tanto el número total de horas utilizables y los periodos en que se distribuirán dichas horas, ya sea de los participantes del grupo monitor o de secretarios, ayudante, auxiliares, etc. Véase el ejemplo siguiente:

PROGRAMA DE RECURSOS EMPLEADOS					
Unidades: s/h semanas / hombre	Tiempo requerido	Prof. experto	Profesional	Administrador	Secretaría
Previa vuelta I	4.0 sem	4 s/h	4 s/h	-	1 s/h
Durante vuelta I	6.0 sem	1 s/h	1 s/h	-	-
Previa vuelta II	6.8 sem	5 s/h	5 s/h	-	2 s/h
Durante vuelta II	9 s/h	5 s/h	3 s/h	-	-
Previa vuelta III	5 s/h	1 s/h	2 s/h	5 s/h	5 s/h
Vuelta III	15 s/h	1 s/h	5 s/h	15 s/h	5 s/h
Informe final	25 s/h	2 s/h	15 s/h	0.5 s/h	7 s/h
Total	70.8	19	35	20.5	20

Tabla 8.8. Recursos empleados (basado en Linstone and Turoff, 1975).

- *Recursos materiales.* Se refiere a los *materiales que se van a utilizar* en la aplicación de la *técnica Delphi*: en este caso, al igual que en los recursos humanos, se ha de programar el uso de los materiales y la financiación que se necesitará para llevar a cabo la evaluación.
- d) *El grupo monitor.* La constitución del grupo encargado del estudio es el que se denomina *grupo monitor*. Es deseable que los miembros del grupo monitor tengan las siguientes características:
- Que el grupo monitor conozca la metodología de la técnica.
 - Que algunos miembros del grupo sean investigadores académicos.
 - Que las personas integrantes del equipo sean imaginativos y creativos.
 - Que el número de miembros del grupo sea óptimo, que dependerá: primero, de la complejidad de la información a estudiar; segundo, en función del modelo de tratamiento de datos utilizado; tercero, de los expertos que se necesiten en el estudio del tema; cuarto, que permita tener una comunicación expedita y beneficiosa para el grupo.
- e) *La composición del grupo monitor.* Debe estar formado por personas con capacidad de estudiar e investigar el tema en cuestión. Así, es deseable que existan integrantes especialistas que aborden el tema de estudio; que haya miembros con conocimientos de estadística e informática; que hagan labores administrativas, etc.

En cuanto a *las funciones del grupo monitor*. Entre las funciones más importantes del grupo monitor, se pueden señalar las siguientes:

- Fijar los objetivos que se desean obtener con la *técnica Delphi*.
- Recabar la información inicial para el estudio del tema que se quiere investigar.
- Determinar la elección de los miembros del panel y determinar su número y composición.
- Analizar el material recogido según los objetivos previamente planteados.
- Diseñar el programa de actuación que refleje los objetivos, los contenidos, la metodología, la temporalización, la contextualización, la evaluación final, etc.
- Elaboración de los cuestionarios que se van a aplicar.
- Elección de los métodos de codificación y tratamiento estadístico de los datos obtenidos, criterios de consenso y cómo se corregirán los sesgos que presenten las respuestas de los panelistas.
- Aplicación y recogida de los cuestionarios.

Debe existir una persona responsable del funcionamiento del grupo monitor, esa figura se denomina *jefe de estudio*. Se puede elegir entre los miembros del grupo, sus características deseables son: capacidad de liderazgo, de organización y conocimiento del tema. Sus funciones a realizar serán las siguientes

- La coordinación del trabajo del equipo y del uso de los recursos con que se cuenta.
- Depositario y distribuidor de los recursos financieros.
- Supervisión de la temporalización del proyecto.
- Tener contacto y atender las dudas de los panelistas.

8.4.3. Modalidades de la *técnica Delphi*

Al igual que en las técnicas explicadas en los apartados anteriores, existen varios tipos de técnicas *Delphi* que se pueden clasificar en función de los fines de la misma. Así, sugerimos la siguiente clasificación:

a) Por objetivo. Este tipo de técnica está en función del objetivo que se trate de obtener, un ejercicio *Delphi* se pueden clasificar en:

- *Delphi de proyección.* Diseñado para proyectar variables, eventos, tendencias, que servirán de apoyo en la toma de decisiones. Se caracteriza porque los participantes no tienen que estar discutiendo el tema en un encuentro cara a cara.
- *Delphi de política.* Este tipo de *técnica Delphi* pretende ser una herramienta de análisis de políticas alternativas y no un mecanismo de toma de decisiones. Su

objetivo es asegurar que todas las posibles opciones de un problema han sido expuestas y consideradas, que valora el impacto y consecuencias de cualquier opción en particular, analizar y estimular la aceptabilidad de una determinada opción. No busca el consenso, sino más bien, se pretende acentuar las divergencias.

- *Delphi de educación*. Diseñado para proyectar cambios y mejoras del sistema educativo.

b) Por conducción. Esta clasificación se fundamenta en la forma de conducir un ejercicio *Delphi*, en la cual podemos distinguir dos tipos bien diferenciados:

- *Delphi convencional*. Es el más común y se caracteriza por la importancia del grupo monitor, tanto en el diseño, como en la evaluación de las respuestas. La ventaja de este tipo es que puede adaptarse o modificarse en función de las respuestas del grupo.
- *Delphi computador*. El grupo monitor es reemplazado en gran medida por un computador que es programado para realizar la compilación de los resultados del ejercicio. La ventaja de este tipo es que permite una mayor rapidez en el procesamiento de la información y se minimizan los errores en la tabulación de la misma.

c) Otros tipos. En el que sólo señalaremos dos, por ser los más utilizados:

- *Delphi cara-cara*. Este tipo de *Delphi* tiene características similares a los anteriores en cuanto a su objetivo, sin embargo su forma de conducción presenta variaciones. La diferencia fundamental radica en que *el cuestionario se lleva personalmente a cada integrante del panel, a quien se le hace la entrevista en forma individual*, lo cual permite aumentar la flexibilidad de las respuestas, pues el entrevistador puede resolver cualquier duda o ambigüedad que se le presente al panelista en relación a las preguntas del cuestionario. Por otra parte, se logran considerables ventajas de tiempo (entrevista v/s correo) y se logra disminuir el porcentaje de deserción de los panelistas.
- *Mini Delphos*. Al igual que en el caso anterior, sus características en cuanto a objetivos son similares a los tipos de *Delphi* ya analizados anteriormente. El *Mini Delphos* consiste en una conferencia de mesa redonda, en donde las opiniones y respuestas al cuestionario se hacen por escrito, y en varias mesas simultáneamente (optativo). En este caso, el grupo monitor responde cualquier duda, tabula los resultados y devuelve el cuestionario a los participantes. Las ventajas de este tipo de *Delphi* radican en su mayor flexibilidad y ahorro de tiempo, resultando más atractivo para aquellas Instituciones que no tienen problemas geográficos (de distancia) para reunir a un grupo de panelistas.

8.4.4. Aplicaciones y limitaciones de la *técnica Delphi*

Como todas las técnicas que hemos visto anterior mente, no es posible abogar por el uso generalizado del método *Delphi*, pero, en cambio, sí podemos afirmar que existen circunstancias de diagnóstico en las cuales su *aplicación* es especialmente recomendable. Así, por ejemplo, podemos señalar algunas a modo de indicación:

- Cuando el problema que queremos identificar no permite la aplicación de una técnica analítica precisa, pero, sin embargo, si puede beneficiarse de juicios subjetivos sobre bases colectivas.
- Cuando se trata de identificar una situación en la que se necesitan más sujetos participantes de los que pueden interactuar en forma eficiente en un intercambio cara a cara.
- Cuando la situación nos plantea problemas de costo, de tiempo y de divergencias ideológicas de los participantes, que no permiten preparar encuentros grupales.
- Cuando la situación de diagnóstico nos exige mantener la heterogeneidad de los participantes a fin de asegurar la validez de los resultados, entonces es mucho más indicado este método que los encuentros cara a cara, lo cual evita los efectos de grupos de dominación, ya sea por *efecto halo* de la personalidad, de la influencia personal, de la influencia de poder, etc.
- Cuando no se dispone de información suficiente sobre el asunto que se quiere diagnosticar, o la información, simplemente, no existe. Este método permite obtener la información que posea cada participante.
- Cuando el tema que se quiere investigar requiere de la participación de individuos expertos en distintas áreas del conocimiento, este método es muy eficiente porque evita problemas de lenguajes que impedirían una buena comunicación.

Al igual que todas las técnicas que hemos visto a lo largo de este libro, la *técnica Delphi* también tiene *limitaciones* en su aplicación. Así, podemos enunciarlas del siguiente modo:

1. *Limitaciones técnicas o formales.* Estas limitaciones están referidas a la no comprensión exhaustiva de los detalles de la técnica:

Composición del panel: Este es un aspecto básico de la aplicación de la *técnica Delphi*. Sabido es que es necesario cumplir una serie de reglas para su formación, si éstas no se respetan la constitución del panel será errónea y, por tanto, su aplicación tendrá fallos. Otro de los problemas que se pueden presentar, a la hora de diseñar la composición del panel, es la introducción de sesgos en su composición. Los sesgos más comunes son: a) incluir en el panel individuos claramente pesimistas u optimistas, lo cual fuerza el consenso en uno u otro polo respectivamente; b) incluir en el panel individuos representantes

de una ideología determinada y excluir ideologías opuestas; y c) la inclusión en el panel de individuos dogmáticos en un *Delphi de proyección* dificultará la obtención de consenso.

Deficiente formulación del cuestionario. Cuando las preguntas son muy vagas, muy largas, separadas, con exceso o falta de información, inducirán a interpretaciones erróneas por parte de los panelistas, por lo tanto, la desviación de las respuestas con respecto a la media será mayor que en aquellas preguntas correctamente formuladas (Konow y Pérez, 1990).

No entender el tema: la mala comprensión del tema objeto de estudio por parte del grupo monitor puede conducir a plantear un cuestionario excesivamente largo, lo que redundará en: *pérdida de interés por parte de los panelistas al responder al cuestionario.* Por otra parte, también puede conducir a plantear un cuestionario cualitativamente insuficiente, del cual no es posible extraer toda la información que se requiere.

2. Limitaciones de fondo

- *Resultados confiables.* Estas limitaciones se refieren a la falta de comprensión del concepto *Delphi*, lo cual se manifiesta a través de: a) *prejuicios del monitor:* se refiere a ideas preconcebidas por parte del grupo monitor que les dirigirán a unos resultados de acuerdo con sus ideas o prejuicios. Otro aspecto es el planteamiento de preguntas dirigidas o restringidas, que no agotan todas las posibilidades de investigación del tema en estudio, forzando de este modo, el consenso de proyecciones y la divergencia en los *Delphi* de política. Otra consecuencia de los prejuicios del monitor, es la manipulación de los datos en la evaluación de los cuestionarios, lo cual puede inducir a distorsiones en los resultados finales; b) *ignorar desacuerdos:* una de las características básicas de estas técnicas es la exploración de los desacuerdos que surgen de las respuestas de los panelistas. Éstos pueden ser ignorados cuando el criterio de consenso es muy flexible, cuando las minorías no son objeto de una ponderación adecuada, etc.
- *Lentitud.* El diseño de aplicación de la *técnica Delphi* debe de contemplar un período de tiempo para cada programación de cada etapa, cuando se prolonga más de lo previsto los panelistas pueden perder interés por el tema.
- *Falta de programación.* La programación es básica para una aplicación exitosa de la técnica, la cual facilita una mejor utilización de los recursos humanos y materiales.
- *Panel responsable de la proyección.* Esta técnica permite extraer información de los panelistas con la que no cuenta inicialmente el grupo monitor, la cual le servirá de apoyo para realizar la proyección. Si se hace responsable al panel de la proyección, ya no se obtendrá más información con respecto al comportamiento de diferentes circunstancias, tendencias, que están afectando a las posibles variables que se pretenden proyectar.

- *Comprensión del tema en estudio.* La no comprensión del tema en estudio, además de constituir una limitación formal por las razones señaladas anteriormente, es una limitación de fondo en el diseño del estudio *Delphi*, pues la implicación más inmediata es el planteamiento de un cuestionario que no permite obtener la información necesaria para hacer una buena proyección.
- *Descuentos del futuro.* Uno de los problemas que enfrentan los métodos de investigación de futuro es, que cada individuo descuenta el futuro en una proporción diferente. Así, la tasa de descuento depende del nivel cultural y social del individuo, por ejemplo, una persona que esté situada en la base de la pirámide de la estructura social descontará la polución más que otra que está en una tasa más alta. Esta tasa subjetiva tienen dos dimensiones: una *dimensión temporal*, que se refiere a la planificación de cada individuo, y otra *dimensión espacial* que se refiere al campo de percepción del mundo que lo rodea. Así, habrá personas que se preocupen por su vecindad, mientras que otros lo harán por lo que ocurre en su país y en el resto del mundo. Esta tasa de descuento se aplica tanto al futuro como al pasado. En el contexto *Delphi* se observa que los participantes están más influenciados por los eventos recientes, que por aquellos más alejados en la historia (Linstone, 1975).
- *Exceso de simplificación.* Existen varios tipos de simplificación, por ejemplo, tenemos: a) una de las simplificaciones más comunes en el campo de las ciencias sociales, es creer *que un sistema se compone de la simple suma de cada una de las partes que lo integran*; b) otra simplificación puede ocurrir con el uso de *probabilidades subjetivas*. Los individuos tienen tendencia a confundir, probabilidad de ocurrencia con deseabilidad de ocurrencia. (Linstone, 1975); c) *el lenguaje usado en el cuestionario* también pueden constituir una simplificación, si no considera las diferencias culturales y de lenguaje existentes entre los panelistas.
- *La ilusión del experto.* No siempre una proyección basada en juicios de expertos es buena proyección, ya que es posible que sus puntos de vista se basen en su propio subsistema de ideas no considerando el sistema como un todo.
- *Falta de imaginación.* La imaginación y creatividad constituyen el componente artístico en el diseño del método *Delphi*. Sin embargo, si ambas fallan en el grupo de monitores, podremos tener las siguientes limitaciones: a) *incapacidad de percibir que un problema puede ser visto de diferentes formas* (lo cual puede traducirse en un diseño que no recoge todos los puntos de vista, las ideas o enfoques de los participantes); b) *incapacidad de conceptualizar diferentes estructuras* que permitan analizar el mismo problema.
- *Manipulación de los datos.* Un rasgo característico de esta técnica es el carácter anónimo de las respuestas y la forma en que se procesa la información, puede ser susceptible de manipulación de los datos con fines de propaganda, ideológicas, etc.
- *Sobreestimación de la técnica.* Cuando se sobrevalora la técnica, proporcionando muchas ventajas de investigación, lo cual no significa que sea superior a otras.

Para finalizar este apartado, haremos una descripción de los *ámbitos de aplicación* de esta *técnica Delphi*. Mencionaremos tres ámbitos que exponemos a continuación:

- *Ámbito escolar*. Esta técnica es aconsejable para recoger información durante una investigación orientada a la política de toma de decisiones sobre un centro educativo o sistema de enseñanza. También, sirve para determinar las destrezas y conocimientos deseables en el sistema educativo.
- *Ámbito gubernamental*. La *técnica Delphi* es muy aplicada el campo de las proyecciones a largo plazo. Pero existen otros ámbitos menos conocidos que merecen serlo como es el ámbito gubernamental. El primer trabajo en este ámbito se realizó en 1968 en USA por el *National Industrial Conference Board* y se denominó *An experimental Public Affairs Forecast*. El objetivo de este estudio era detectar los mayores problemas públicos y clasificar las áreas prioritarias o de mayor interés para la nación, en las décadas de 1970 y 1980. En esa época, en Canadá, el Departamento Federal de Trabajos Públicos realizó otra investigación cuyo objetivo era conocer la proyección del empleo del Gobierno Federal.
- *Ámbito industrial*. La aplicación de esta técnica en el ámbito de la industria y en el ámbito de la empresa, es muy poco conocida, ya que muchas de los resultados obtenidos no se publican, por los derechos de propiedad. Además, existen los servicios de consultoras que realizan estudios para las empresas o grupos de empresas para identificar temas o áreas de interés. Así por ejemplo, la *Social Engineering Technology* investigó sobre el ocio y la recreación, a petición de un grupo empresarial interesada en futuros mercados de la recreación.

8.5. ANILLO DE PENSAMIENTO

Además de las técnicas de *portafolios*, de *rejilla de constructos personales*, de la *técnica Delphi*, se hace necesario, aunque sea someramente, resaltar otra técnica que nace de la mano de las nuevas tecnologías, que está presente en nuestra vida cotidiana y que merece que se le preste atención. Nos referimos al *anillo de pensamiento*.

8.5.1. Precedentes

Los precedentes del *anillo de pensamiento* toman como referencia los modos de debatir opiniones y, especialmente los precedentes de tres técnicas de análisis de la argumentación que a continuación exponemos:

- Las *técnicas de rejilla* aplicadas a la discusión de grupos. Permiten clarificar posturas argumentativas contrarias o diferentes, aunque sus detractores insisten en que generan la radicalización de las opiniones en el grupo.

- Las técnicas de *análisis de conceptos y análisis textual*. La nueva tecnología ha permitido desarrollar programas informáticos como *nudist*, *aquad*, entre otros, que facilitan el análisis de las aportaciones textuales, es decir, conceptualizándolas y, a la vez, aplicar pruebas estadísticas como el análisis de *clusters* o el análisis factorial, que permiten descubrir las ideas que subyacen en las aportaciones textuales.
- La *técnica Delphi de discusión*. Esta técnica tal como hemos visto en el apartado anterior, permite confrontar opiniones entre expertos. Ya que proporciona informaciones de los otros participantes y ofrece resultados estadísticos sobre su *posición relativa* en el grupo de discusión.

8.5.2. Concepto de *anillo de pensamiento*

Se entiende por un *anillo de pensamiento* una estructura hipermedia que hace posible la confrontación de opiniones bajo ciertas reglas de diálogo. Nace con los nuevos sistemas de comunicación televisivos, y de internet. Así pues, pretende crear una dinámica de debate más espontáneo entre los participantes en esos tipos de red y que difícilmente podría desarrollarse en otro medio sin que se produjeran distorsiones.

Los *anillos de pensamiento* emergen con dos fines bien diferenciados: el primero, está relacionado con la dialéctica: los debates, análisis de la información, función divulgativa, etc.; el segundo, tiene su fin dentro del campo de la educación: enseñanza y aprendizaje de la argumentación y de las estrategias de búsqueda de información sobre un tema determinado.

8.5.3. Objeto del *anillo de pensamiento*

El objeto de un *anillo de pensamiento* es lograr el debate profundo y enriquecedor sobre un tema previamente determinado. Esta intención, también está en otras técnicas, como por ejemplo, la *técnica Delphi*, pero se diferencia de otros tipos de debate en que éstos son a través de un soporte diferente como, por ejemplo:

- *Debates televisados*. El rigor de los mismos está en la actuación del moderador o presentador del programa. Aunque, actualmente, estamos asistiendo a un tipo de debate con rasgos patológicos, pues los moderadores compiten con el protagonismo de los invitados y provocan una discusión espectáculo. No existen moderadores preparados para proporcionar debates constructivos, donde se mantengan una serie de normas formales: como hablar en los tiempos estipulados, sin interrupciones, con réplicas ordenadas, etc.
- *Forums en la red*. Es otra forma de debate y que puede evitar muchos de los males que hemos señalado en el apartado anterior. Siguen una estructura ramificada y, a veces, alguna ruta se convierte en un diálogo entre dos personas, que sucesivamen-

te se interpelean y responden. Este tipo de debate permite el seguimiento de la argumentación; la observación de los temas de interés, ya que estimulan y generan más aportaciones argumentales; y la exploración temática, que facilita su estructura en árbol que permite emerger temas nuevos a partir de las aportaciones de los tertulianos.

- *Debates periodísticos*. Este tipo de debate consiste en la producción de artículos en que unos autores replican a otros desde la misma o diferente publicación, son estructuras clásicas de discusión y formación de opinión en el público. Además, aportan un hecho retórico que se remonta a la antigua Grecia, cuyo precedente paradigmático se encuentra en los discursos de Marco Antonio y Bruto, en la cual se puede constatar la argumentación que hacen sobre el hecho de la muerte de César. Esto implica que: al público le interesa la noticia, pero, además quiere conocer el análisis de lo sucedido, es decir, quiere la opinión del experto. Las nuevas tecnologías, pueden enriquecer este tipo de debate en agilidad, espontaneidad e intercambio de información.
- *Chats*. Este medio es relativamente novedoso. Se trata de las charlas electrónicas que permiten tener un punto de encuentro de la confrontación de opiniones, aunque su carácter informal y espontáneo demuestra que no fueron creadas con el fin de debate, sino de intercambio general de información. El hecho de participar en un *chat* no garantiza nada a la persona, ya que puede ser que aprenda algo, o puede sentir que es una pérdida de tiempo, que se divierta o se aburra e, incluso, sentir que le toman el pelo.

8.5.4. Metodología de la técnica de un *anillo de pensamiento*

El planteamiento del debate se hace a partir de un tema en concreto, lo cual se plasma gráficamente como un anillo de participantes, lo cual da nombre a su técnica. Se pide que cada participante exponga su argumentación sobre el tema y que aporte los documentos *hipermedia* en los cuales se basa.

Tal como se representa en el esquema siguiente, tres participantes van a trabajar el esquema de *anillo de pensamiento*. Así, el participante número uno aporta un artículo de un periódico que explica las *teorías de las emociones* y recomienda la visita a un *web site* que apoya la postura que él defiende en el tema que se debate. Y de esta forma, los siguientes participantes van presentando su postura, la documentación que cree conveniente para apoyarse y, por supuesto, una referencia *hipermedia*. Esta forma de debate exige algunas normas, tales como:

- Que el participante *justifique* su postura y para ello se ha de ajustar a la documentación que presenta como aval.
- Aportar los *principios* en los que se fundamenta, señalando los puntos en que hace hincapié su argumentación.

- La fundamentación tendrá una extensión limitada y consensuada previamente antes de comenzar el debate. Esta agiliza el debate y lo hace ameno.
- Se ha de valorar que la documentación aportada sea la mejor presentación de la información.
- La forma de *anillo* evitará enfrentamiento radical de posturas.

La función de la *ventana del moderador* tiene una estructura propia, que le permitirá actuar, siempre que sea necesario. Tiene tres espacios bien definidos:

- *El espacio general.* Que permite dar sugerencias u orientaciones de profundización de algún aspecto, etc., así como aportaciones de algo nuevo, a los participantes o bien advertir de cómo va percibiendo el discurso del debate.

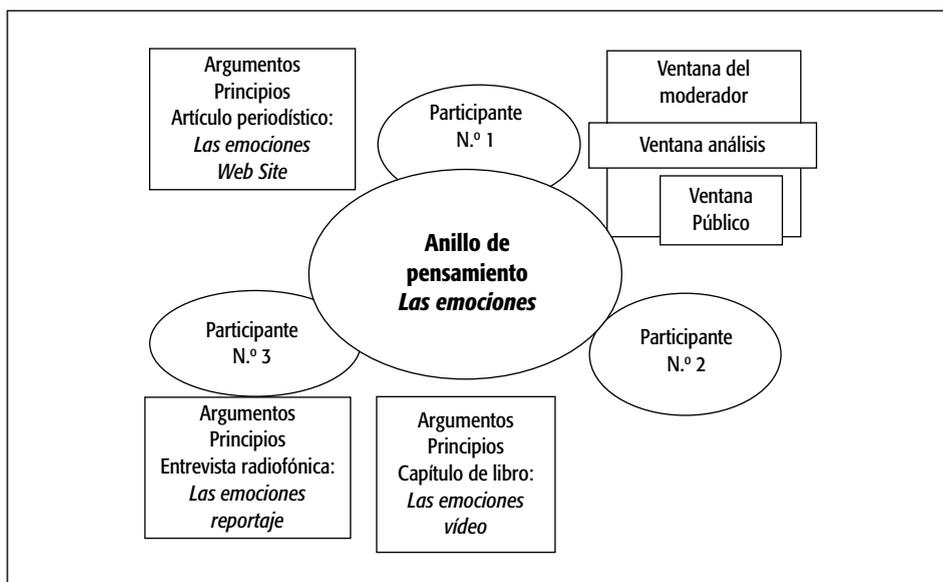


Tabla 8.9. Anillo de pensamiento de tres participantes.

- *El espacio de análisis.* Que permite un análisis más profundo del tema y que el moderador puede poner todo tipo de documentación aportada al debate.
- *El espacio del público.* Que sugiere que el público puede aportar algún tipo de documentación que crea conveniente para la evolución del debate. Para ello, el moderador puede actuar de dos formas: la primera, filtrando la documentación aportada por el público para cerciorarse de que es conveniente y que se ajusta a lo que se está discutiendo; la segunda, el moderador no toma parte de filtrado y presenta de forma libre el mensaje aportado, colocándolo automáticamente al llegar a la *web site* del anillo.

Las fases de aplicación de un anillo de pensamiento. Hay que resaltar el hecho más importante del *anillo de pensamiento*, que es la *observación de la evolución de la argumentación* y los *principios de los participantes al interaccionar* entre ellos, así como la *valoración que presenta el moderador y el público*. Para ello se establecen las *fases* de un *anillo de pensamiento*. Cada fase es un cambio en el estado del mismo y está sujeto a las reglas que se muestran en la Figura 8.10.

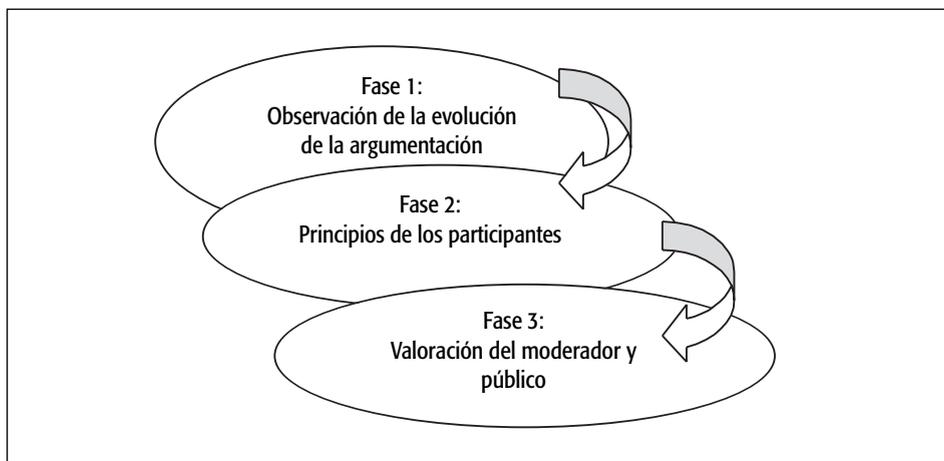


Figura 8.10. Fases de un anillo de pensamiento.

Ponemos, por ejemplo, el primer estadio que es el punto de partida del debate, con la aportación inicial de los participantes en el *anillo de pensamiento*. Se expone al público para que también participe. El moderador puede participar en un equipo de trabajo. Comienza la primera fase de la siguiente forma:

- Análisis de la documentación presentadas por los participantes.
- Se coloca en la *web site* los resultados del análisis.
- Se coloca en la *web site* las aportaciones y juicios del público.
- Se llega al diagnóstico del estado de la cuestión.
- Se informa que se debe aportar nuevas argumentaciones, principios y aportaciones para la siguiente fase.

El moderador puede aportar dos tipos de información sobre el tema de discusión:

- La primera está relacionada con la visualización gráfica de las posturas que defienden los participantes en el debate. Esto es: diagramas de proximidad que derivan de un análisis de *clusters*, que a su vez pueden ser globales, si se define una *distancia*, según las reglas del análisis de *cluster*, o bien específicas, si el moderador establece distancias en algunos aspectos particulares del debate.

- La segunda, está relacionada con las ideas o conceptos que subyacen en los discursos textuales. En esta aportación se pueden utilizar las técnicas de análisis textual y de análisis cuantitativo de datos cualitativos en general. Así, el moderador puede presentar información sobre las relaciones no manifiestas entre las ideas que surgen en el debate.

Un ejemplo de esta aplicación ilustrativo de este tipo de información que puede aportar el moderador: *la aplicación de la educación emocional en la vida cotidiana*. Las aportaciones al *anillo de pensamiento* serán las siguientes:

- El participante número uno cree que el hombre no debe de utilizar las técnicas de educación emocional en la vida cotidiana; los argumentos que defiende son de orden biológico, son cosas de mujeres y de carácter *light* en un hombre y apela a la sinceridad del público con datos estadísticos. El número de personas interesadas en la educación emocional son del sexo femenino.
- El participante número dos cree y defiende con datos que el hombre, al igual que la mujer, debe utilizar las técnicas de educación emocional en la vida cotidiana.
- El participante número tres también defiende la aplicación de las técnicas de educación emocional, pero se lamenta de que las estadísticas son sesgadas, manipuladas, etc., de que existe una hipocresía social sobre los datos que se confiesan.

El planteamiento del ejemplo quiere demostrar que la tarea del moderador será elaborar diagramas de proximidad, este caso tenemos: proximidad en la aplicación de las técnicas de educación emocional, están más cercanos el número 2 y 3; en cambio, si lo que se atiende a la expresión y sinceridad social, entonces estarían próximos el número 1 y 3. Por tanto, el moderador pondría en la *web site* un diagrama como el que presentamos en la Figura 8.11.

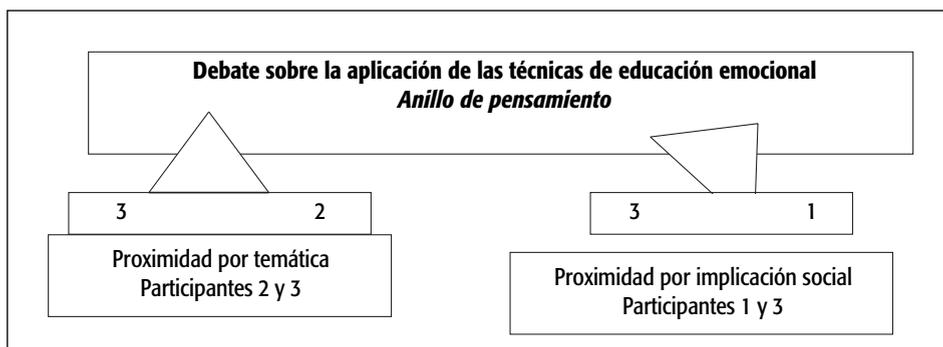


Figura 8.11. Gráficos de proximidad.

El uso de este tipo de gráficos pretende clarificar la discusión, buscando los puntos de contacto entre los participantes y crear una discusión constructiva. Esto permite formar

un *anillo de pensamiento* que evolucione en sus fases y se mantenga como una unidad temática. Así, se pueden generar dos tipos de información: una relativa a los contenidos del tema y otra relacionada con la argumentación que se defiende en el debate.

Como resumen final de este capítulo, hemos querido profundizar un poco más en otras técnicas de diagnóstico escolar que no entraban en la clasificación de los dos capítulos anteriores. El objetivo, es pues, que usted, querido lector, tenga en cuenta otras posibilidades para hacer un diagnóstico, basándose en las técnicas *deportafolios*, de *rejilla de constructos personales*, de *técnica Delphi*, o bien, a través de un *anillo de pensamiento*.

Referencias bibliográficas

- ABBAGNANO, N. y VISALBERGHI, A. (1957): *Historia de la pedagogía*. Madrid. Fondo de Cultura Económica.
- ACHENBACH, Th. M. (1993): «Implications of multiaxial empirically based assessment for behavior therapy with children». *Behavior Therapy*, (24) 91:116.
- y MCCONAUGHY, Sh. H. (1989): *Empirically based assessment of child and adolescent psychopathology. Practical applications*. Newbury Park, California. Sage.
- ACOSTA, V. (1999): «La evaluación del lenguaje espontáneo: ventajas y dificultades para la práctica logopédica». En M. Monfort (Ed.) *Logopedia: Ciencia y Técnica. V Simposio de Logopedia*. CEPE, 95-119.
- ADLER, A. (1954): *El carácter neurótico*. Buenos Aires.
- AGUINAGA, G. et al. (1989): *Prueba de lenguaje oral de Navarra*. PLON. Pamplona: Gobierno Autónomo de Navarra.
- ALFARO, I. J. (2004): «Diagnóstico en Educación y transiciones». En *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, vol. 15, n.º 1 (67:88).
- ALKIN, M. C. y ELLETT, F. S. (1990): «Development of evaluation models». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.). *The international encyclopedia of educational evaluation*. Oxford. Pergamon Press.
- ALLPORT, G. (1971): *La personalidad*. Madrid. Herder.
- ALONSO, C. M. et al. (1994): *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao. Mensajero.
- ALONSO TAPIA, J. (1987): *¿Enseñar a pensar? Perspectivas para la educación compensatoria*. Madrid. Paidós-MEC.
- (1992): *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid. Ediciones de la Universidad Autónoma.
- (1992): *Leer, comprender y pensar. Nuevas estrategias y técnicas de evaluación*. Madrid. MEC/CIDE.
- (1997): *Orientación educativa. Teoría, evaluación e intervención*. Madrid. Síntesis.
- (1997): *Evaluación del conocimiento y su adquisición*, 3 vols. Madrid. CIDE.
- et al. (1991): «Sistemas motivacionales en el aula: el cuestionario CMC.2». *Boletín del ICE*.
- et al. (1992): «Batería SURCO de evaluación de la supervisión y regulación de la comprensión lectora». En J. Alonso Tapia et al. (Eds.). *Leer, comprender y pensar. Nuevas estrategias y técnicas de evaluación*. Madrid. MEC.
- et al. (1997): «Un modelo para la evaluación colegiada de la capacidad de comprensión lectora al término de la ESO». En J. Alonso Tapia (Ed.), *Evaluación del conocimiento y su adquisición*, vol. III. Madrid. MEC.

- y SÁNCHEZ, J. (1992): «Estilos atributivos y motivación: el cuestionario de estilos atributivos EAT». En Alonso Tapia, J. (Ed.). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid. Universidad Autónoma.
- ÁLVAREZ ROJO, V. (1997): *¿Tengo que decidirme?* Sevilla. Alfar.
- et al. (1984): *Diagnóstico Pedagógico*. Sevilla. Alfar.
- ÁLVAREZ, M. (1991): «Modelos y programas de intervención en orientación». *Actas del VIII encuentro de la Asociación Coordinadora de Pedagogía*. Abril. Albacete.
- (2001): *Diseño y evaluación de programas de educación emocional*. Barcelona. Praxis.
- ALVIRA MARTÍN, F. (1991): *Metodología de la evaluación de programas*. Madrid. CIS.
- AMIEL-TISON, C. et al. (1982): «A new neurology and adaptive capacity system for evaluating obstetric medications in fullterm newborns». *Anesthesiology*, 56:340-350.
- y GREVIER, A. (1988): *Vigilancia neurológica durante el primer año de vida*. Barcelona. Masson.
- ANAYA, D. (1990): «Necesidad de la evaluación contextual desde un enfoque ecológico de la orientación». *Revista de Investigación Educativa*, 16: 289-293.
- (1992): «Relaciones entre diagnóstico y orientación». *Revista de Orientación Educativa y Vocacional*, 3: 17-30.
- (1993): *Proyecto Docente*. UNED. Inédito.
- (2002): *Diagnóstico en Educación*. Madrid. Sanz y Torres.
- ANDER-EGG, E. (1983): *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires. Editorial Humanitas.
- ANGUERA, M. T. (Dir.) (1991-1993): *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Barcelona. PPU.
- APGAR, V. A. (1953): «A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant». *Current Researches in Anesthetic and analgesic*, 32:250-267.
- ARBUCKLE, D. S. (1975): *Counseling and psychotherapy: an existent humanistic view*. Boston. Allyn and Bacon.
- ARTER, J. A. et al. (1995): «Portfolios for assessment and instruction», ERIC digest, ED 388890.
- ÁVILA, A. y GIMÉNEZ, A. (1991): «Los adjetivos en las tareas de evaluación psicológica». *Evaluación Psicológica / Psychological Assessment*, (7), 307-335.
- AYALA, C. L. y GALVE, J. L. (2001): *Evaluación e informes psicopedagógicos: De la teoría a la práctica*. Madrid. CEPE.
- BACAS, P. y MARTÍN DÍAZ, M. J. (1992): *Distintas motivaciones para aprender ciencias*. Madrid. MEC / Narcea.
- BAGNATO, S. J. y NEISWORTH, J. T. (1991): *Assessment for early intervention. Best practices for professionals*. London. The Guilford Press.
- BALLESTEROS, S. (1980): *Adaptación española y versión del manual del Test de esquema corporal de Daurant-Meljak, Stambak y Berges*. Madrid. TEA.
- BANDURA, A. (1977): «Self-efficacy: Toward a unifying theory of behaviour change». *Psychologist Reports*, 84:191-215.
- (1989): *Fundamentos sociales del pensamiento y de la acción*. Barcelona. Martínez Roca.
- y WALTERS, R. (1974): *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Madrid. Alianza Editorial.
- BANNISTER, D. (1969): «Una nueva teoría de la personalidad». En B. M. Foa (Ed.), *Nuevos horizontes en psicología*. Barcelona. Fantanella.
- BARCA, A. (2000): *Escala SIACEPA. Sistema integrado de evaluación de atribuciones causales y procesos de aprendizaje*. A Coruña. Publicaciones de la Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación.
- BARKER, R. G. (1968): *Ecological psychology: concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford. Stanford University Press.

- BARNÉS, D. (1936): *La Paidología*. Madrid. Espasa-Calpe.
- BAR-ON, R. (2000): *The Bar On emocional quotient-inventory*. New York. Multi-Health.
- BARTOLOMÉ, M. et al. (1993): *Modelos de investigación educativa diferencial*. En VI Seminario de Modelos de Investigación Educativa. Investigación sobre diferenciación educativa y orientación. Dimensión metodológica. Madrid.
- BATES, E. y CARNAVALE, G. F. (1993): «New direction in research on language development». *Developmental Review*, 13: 436-470.
- BAYLEY, N. (1977): *Escalas de desarrollo infantil. BSID*. Madrid. TEA.
- BECK, A. T. (1976): *Cognitive therapy and the emocional disorders*. New York. International University Press.
- (1993): *Beck Anxiety Inventory*. San Antonio, TX. Psychological Corporation.
- et al. (1996): *Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX. Psychological Corporation.
- BECK, C. E. (1973): *Orientación educacional y sus fundamentos filosóficos*. Buenos Aires. El Ateneo.
- BELLACK, L. (1979): *El uso clínico de las pruebas TAT, CAT y SAT*. México. Manual Moderno.
- BELTRÁN, J. A. (1993): *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid. Síntesis.
- (1996): «Estrategias de aprendizaje». En J. Beltrán et al. (Coords.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid. Síntesis.
- (1997): «Estrategias de aprendizaje». En V. Santiuste y J. A. Beltrán (Coords.), *Dificultades de aprendizaje*. Madrid. Síntesis.
- y FERNÁNDEZ MARTÍN, M. P. (2001): «Estrategias de aprendizaje». En J. A. Bueno y C. Castanedo (Coords.), *Psicología de la educación aplicada*. Madrid. CCS.411-441.
- BENDER, L. (1938): «A visual motor gestalt test and its clinical use». En *American Orthopsychiatric Association Research Monograph*, 3.
- (1955): *Test gestáltico visomotor. BENDER*. Madrid. TEA.
- BENTON, A. L. (1986): *Test de retención visual de Benton. TRVB*. Madrid. TEA.
- BEM, D. J. (1983): «Towards a response style theory of persons in situations». En Page, M. M. (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Personality-Current theory and research*. Lincoln. University of Nebraska Press.
- BINET, A. y SIMON, T. (1905): «Méthodes nouvelles pour le diagnostic du ni veau intellectuel des anormaux». *Anée Psychologique*, 11, (1): 191-244.
- BLANCHET, A. et al. (1989): *Técnicas de investigación en ciencias sociales: datos, observación, entrevista, cuestionario*. Madrid. Narcea.
- BLOOM, S. et al. (1981): *Evaluation to improve learning*. New York. McGraw-Hill.
- BLOOMFIELD, L. (1933): *Language*. New York. Holt.
- BLUMA, S. M. et al. (1978): *Guía Portage de educación preescolar*. Madrid. TEA.
- BOCH, L. (1984): «El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación». En M. Siguán (Ed.), *Estudios sobre psicología infantil*. Madrid. Pirámide.
- BONDY, M. (1974): «Psychiatric antecedents of psychological testing». *Journal o History of the Behavior Sc.* (10) 180:194.
- BOTELLA, L. y FEIXAS, G. (1990): «El grupo autobiográfico: Un instrumento para la reconstrucción de la experiencia con personas de edad avanzada», en *Anuario de Psicología*, 44, 47-60.
- y FEIXAS, G. (1993): «The autobiographical group: A tool for the reconstruction of past life experience with the aged», *International Journal of Aging and Human Development*, 4, 303-319.
- y FEIXAS, G. (1998): *Teoría de los constructos personales: Aplicaciones a la práctica psicológica*. Barcelona. Laertes.
- BOU i BAUZÀ, G. Anillo de pensamiento. N.º RP I39707. http://www.cibersociedad.net/public/documents/21_vqbc.doc
- BRANDT, R. M. (1972): *Studying behaviour in natural settings*. New York. Holt, Rinehart and Wiston.

- BRAZELTON, T. B. (1973): *Neonatal behavior scale*. Philadelphia. Lippincott.
- (1973): «Neonatal behavioral assessment scale». En *Clinics in Development Medicine*, (50). London. SIMP con Heinemann. Filadelfia. Lippincott.
- (1984): «Neonatal behavior scale, 2.nd ed.». *Clinics in Developmental Medicine*, 88.
- BROADBENT, D. E. (1970): «Recent analysis of short term memory». En K. H. Pribram y D. E. Broadbent (Ed.), *Biology of Memory*. New York. Academia Press.
- PROFENBRENNER, V. (1979): *The ecology of human development*. Cambridge, Massachusetts. Harvard University Press.
- BRUECKNER, L. J. y BOND, G. L. (1986): *Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje*. Madrid. Rialp. 2.^a Edición.
- BRUNER, J. et al. (1956): *A study of thinking*. New York. Wiley and sons.
- BRYEN, D. N. y GALLAGHER, D. (1991): «Assessment of language and communication». En B. A. Bracken (Ed.), *The psychoeducational assessment of preschool children*. Massachusetts. Allyn and Bacon.
- BUENDÍA, L. (1994): «Técnicas e instrumentos de recogida de datos». En M. P. Colás y L. Buendía, *Investigación educativa*, 201-248. Sevilla. Alfar.
- y RUÍZ, J. (1985): «Impulsividad y rendimiento académico: un modelo de modificación del estilo cognitivo». En *Revista de Investigación Educativa*, 3(6): 364-370.
- BUISÁN, C. (1997): *Diagnóstico en Educación. Proyecto docente*. Barcelona. Universidad de Barcelona. Inédito.
- (1997): *Proyecto Docente: Diagnóstico en Educación*. Barcelona.
- y MARÍN, M. A. (1984): *Tendencias actuales en el diagnóstico pedagógico*. Barcelona. PPU.
- y MARÍN, M. A. (1984): *Bases teóricas y prácticas para el diagnóstico pedagógico*. Barcelona. PPU.
- y MARÍN, M. A. (1987): *Cómo realizar un diagnóstico pedagógico*. Barcelona. PPU.
- BUSS, A. H. y PERRY, M. (1992): «The aggression questionnaire». *Journal of Personality and Social Psychology*, 63: 452-459.
- BUSH, W. y WAUGH, K. (1982): *Diagnosis learning problems*. Columbus. Charles G. Merrill, Pu. Co.
- CABALLO, V. E. (1993): «La multidimensionalidad conductual de las habilidades sociales: Propiedades psicométricas de una medida de autoinforme, la EMES-M». *Revista Conductual*, 1.
- y ORTEGA, A. R. (1989): «La escala multidimensional de expresión social: Algunas propiedades psicométricas». *Revista de Psicología General y Aplicada*, 42:215-221.
- CAPAFÓNS, A. y SILVA, F. (1998): *Cuestionario de autocontrol infantil y adolescente*. CACIA. Madrid. TEA.
- CAPLAN, G. (1964): *Principles of preventive psychiatry*. New York. Basis Books.
- CARROW-WOOLFORK, E. (1999): *Test for auditory comprehension of language*. Allen, TX. Developmental Learning Materials.
- CASANOVA, M. A. (1992): *La evaluación, garantía de calidad para el centro educativo*. Zaragoza. Edelvives.
- CASARES, J. (2001): *Diccionario ideológico de la Real Academia Española*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- CASATI, L. y LEZINE, L. (1968): *Les étapes de l'intelligence sensoriomotrice de l'enfant*. París. Centre de Psychologie Appliquée.
- CATTELL, R. B. (1940): *Cattell Infant Intelligence Scale*. San Antonio. The Psychological Corporation.
- (1963): «Theory of fluid and crystallized intelligence: a critical experiment». *Journal of Educational Psychology*, 54, (1): 1-22.
- (1972): *El análisis científico de la personalidad*. Barcelona. Fontanella.
- (1980): *Personality and learning theory*. New York. Springfield.

- et al. (1993): *Sixteen personality factor questionnaire*, Fifth edition. Champaign, IL. Institute for Personality and Ability Testing.
- y CATELL, A. K. S. (1977): *Test de factor «g»*. Madrid. TEA.
- CEBALLOS, E. y RODRIGO, M. J. (1998): «Las metas y estrategias de socialización entre padres e hijos». En M. J. Rodrigo y J. Palacios (Coords.), *Familia y desarrollo humano*. Madrid. Alianza Editorial, 225-244.
- CEREZO, F. (2000): *Evaluación de la agresividad entre escolares*. BULL-S. Madrid. Albor-COHS.
- CHOMSKY, N. (1957): *Syntactic structures*. La Haya. Mouton.
- (1965): *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge. MIT Press.
- (1972): *Language and mind*. New York. Harcourt Brace Janovich.
- CHRISTENSEN, A. L. (1978): *El diagnóstico neuropsicológico de Luria*. Madrid. Visor.
- CHOPPIN, B. H. (1990): «Evaluation, assessment, and measurement». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford. Pergamon Press.
- CLARK, R. (1974): «Performing without competence». *Journal of children language*, 1:1-10.
- CLINE, T. (1992): *The assessment of special educational needs (international perspectives)*. London. Routledge.
- CLYNE, S. (1990): «Adversary evaluation». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford. Pergamon Press.
- COAN, R. W. (1968): «Dimensions of psychological theory». En *American Psychological*, 23, 715-722.
- COLE, D. J.; RYAN, Ch. W. y KIK, F. (1995): *Portfolios across the curriculum and beyond*. Thousand Oaks, CA. Corwin Press.
- COLL, C. y VALLS, E. (1992): «El aprendizaje y la enseñanza de los procedimientos». En C. Coll et al. (Eds.), *Los contenidos de la Reforma*. Madrid. Santillana, 81-132.
- COMES, G. y SÁNCHEZ, S. (1990): *Test de lectura comprensiva, ciclo medio, TLC-M*. Madrid. TEA.
- CORDERO, A. (1978): *Test de Memoria auditiva inmediata*. MAI. Madrid. TEA.
- CORMAN, L. (1967): *El test de dibujo de la familia*. Buenos Aires. Kapelusz.
- (1972): *El test de Pata Negra*. Barcelona. Herder.
- COROMINAS, J. (1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid. Gredos.
- CRAIK, K. H. (1973): «Environment psychology». En *Annual Review of Psychology*, 16: 137-163.
- CRONBACH, L. J. (1972): *Fundamentos de la exploración psicológica*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- (1978): *Designing educational evaluations*. Stanford University, California. Evaluation Consortium.
- et al. (1980): *Towards reform of program evaluation*. San Francisco. Jossey Bass.
- et al. (1988): *Towards reform of program evaluation*. San Francisco. Jossey Bass.
- y SNOW, R. E. (1977): *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interaction*. New York. Irvington.
- CUETOS, F. et al. (1996): *Evaluación de los procesos lectores en niños de Educación Primaria*. PROLEC. Madrid. TEA.
- DAS, J. P. et al. (1979): *Simultaneous and successive cognitive processes*. New York. Academic Press.
- et al. (1994): «Cognitive patterns of children with dyslexia. A comparison between groups with high and average nonverbal intelligence». *Journal of Learning Disabilities*, 27 (235-242).
- DAVIDSON, J. E. (1986): «The value of insight in giftedness». En R. J. Sternberg y J. E. Davidsson (Eds.), *Conceptions of giftedness*. New York. Cambridge University Press.
- DE LA CRUZ, M. V. (1998): *Evaluación de la comprensión lectora, ECL*. Madrid. TEA.
- DE LA ORDEN, A. (1969): *Diagnóstico del rendimiento educativo. La educación actual*. Madrid. CESIC.
- DE MIGUEL, M. (1982): «Técnicas e instrumentos de orientación escolar». *Revista de Educación* (270), 97:112.

- et al. (1994): *Evaluación para la calidad de los Institutos de Educación Secundaria*. Madrid. Escuela Española.
- DEL VAL, J. (1981): «Programas escolares y desarrollo psicológico». *Infancia y Aprendizaje*, 14: 123-124.
- DEL RINCÓN, D. et al. (1995): *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid. Dykinson.
- DÍAZ, A. et al. (1983): *Un modelo de ficha social. Manual de utilización*. Madrid. Consejo General del Colegio de Oficiales en Trabajo Social y Asistentes Sociales/Siglo XXI.
- DÍAZ-AGUADO, M. J. et al. (1995): «La evaluación de la adaptación socioemocional a través de frases incompletas para niños y adolescentes». En M. J. Díaz-Aguado et al., *Niños con dificultades socioemocionales. Instrumentos de evaluación*. Cuaderno 4. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales.
- et al. (1995 a): «La evaluación de la adaptación socioemocional a través de una entrevista semiestructurada». En M. J. Díaz-Aguado et al., *Niños con dificultades socioemocionales. Instrumentos de evaluación*. Cuaderno 2. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales.
- et al. (1995 b): «Escala de evaluación de la adaptación del niño y del adolescente por parte del profesor o educador». En M. J. Díaz-Aguado et al., *Niños con dificultades socioemocionales. Instrumentos de evaluación*. Cuaderno 6. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales.
- et al. (1996): *Programas de educación para la tolerancia y prevención de la violencia en los jóvenes. Vol IV. Instrumentos de evaluación e investigación*. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales.
- et al. (1996): *Infancia en situación de riesgo social. Un instrumento para su detección a través de la escuela*. Madrid. Comunidad de Madrid.
- DÍAZ ALLUÉ, M. T. (1986): «Prólogo». En A. Gosalbez Celdrán, *Técnicas para el tratamiento psicopedagógico*. Madrid. Cincel-Kapelusz.
- (1993): «Bases científicas de la Orientación Educativa». *Revista de Orientación Educativa y Vocacional*, 5: 45-66.
- DOLL, E. A. (1953): *The measurement of social competence. A manual for the Vineland Social Scale*. Minnesota. Educational Publishers.
- DONOSO, T. et al. (1994): «Un instrumento para evaluar la conducta exploratoria en el desarrollo de la carrera profesional». *Revista de Investigación Educativa*, 23, (490-496).
- DOVAL SALGADO, L. (1995): *Proyecto Docente*. Universidad de Santiago. Inédito.
- DUBOIS, P. H. (1970): *A history of psychological testing*. Boston. Allyn Bacon.
- DUNN, L. M. et al. (1986): *Test de vocabulario de imágenes. PEABODY*. Madrid.
- DRUG, D. A. et al. (1993): *Autism screening instrument for educational planning*. Portland, OR. ASIEP Educational Company.
- DÜSS, L. (1980): *Fábulas*. Madrid. TEA.
- EDWARD, S. et al. (1997): *Escalas de desarrollo del lenguaje. REYNELL*. Madrid. TEA.
- EISNER, E. W. (1985): *The educational imagination: on the design and evaluation of school programs*. New York. MacMillan.
- ELLIOT, C. D. et al. (1979): «BAS» *British abilities scales*. Windsor. NFER-Nelson Publishing Co. Ltd.
- ELLIS, A. (1962): *Reason and emotion in psychotherapy*. New York. Lyle Stuart.
- ENDLER, N. S. et al. (1988): *Ender multidimensional anxiety scale. EMAS*. Los Angeles, C.A. Western Psychological Services.
- EPSTEIN, M. (2003): *Inventario de pensamiento constructivo. Evolución de la inteligencia emocional. CTI*. Madrid. TEA.
- ERAUT, M. R. (1990 b): «Intrinsic evaluation». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford. Pergamon Press.
- (1990 a): «Educational objectives». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford. Pergamon Press.

- EYSENCK, H. J. (1960): *Estudio científico de la personalidad*. Buenos Aires. Paidós.
- (1971): *The IQ argument: race, intelligence and education*. New York. Library Press.
- (1991): «Dimensions of personality, 16, 5 or 3. Criteria for a taxonomic paradigm». *Personality and Individual Differences*, 12(8) (773-790).
- FAAS, K. L. A. (1980): *Children with learning problems*. Boston. Mifflin.
- FAGAN, J. F. y SHEPHERD, S. (1985): *The Fagan test of infant intelligence*. Cleveland. OH. Infant Test Corporation.
- FEEMAN, B. J. et al. (1986): «A scale for rating symptoms of patients with the syndrome of autism in real life setting». *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25:173-178.
- FEIXAS, G. y CORNEJO, J. J. (1996): *Manual de la técnica de rejilla mediante el programa RECORD v. 2.0*. Barcelona. Paidós.
- y VILLEGAS, M. (1990): «Evaluación de textos autobiográficos. Aplicación de un diseño metodológico basado en la teoría de los constructos personales de Kelly: El caso Pablo Neruda», en *Evaluación Psicológica*, 6(3):289-326.
- FELDHUSEN, J. F. (1995): «Identificación y desarrollo del talento en la educación (TIDE)», en *Ideación (4)*. Valladolid. Centro Huerta del Rey.
- FERNÁNDEZ BALLESTEROS, R. (1981): *Psicodiagnóstico. Concepto y metodología*. Madrid. Cincel-Kapelus.
- (1982): *Evaluación de contextos*. Murcia. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- (1983): *Evaluación conductual*. Madrid. Pirámide.
- (1986a): «Valoración de intervenciones». En *Psicodiagnóstico*, vol. 3. Madrid. UNED.
- (1987): *EPA. Evaluación del potencial de aprendizaje*. Madrid. MEPSA.
- (1992): *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*. Barcelona. Martínez Roca.
- (1992): «Técnicas subjetivas». En R. Fernández Ballesteros (coord.), *Introducción a la evaluación psicológica*. Madrid. Pirámide. 279-313.
- (1992, 1994, 1999): *Introducción a la evaluación psicológica. I-II*. Madrid. Pirámide.
- et al. (1990-2000): *Evaluación potencial del aprendizaje. EPA*. Madrid. MEPSA.
- y CARROBLES, J. A. (1983): *Evaluación conductual*. Madrid. Pirámide.
- y CARROBLES, J. A. (1983b): «Evaluación versus tratamiento». En R. Fernández-Ballesteros y J. A. Carrobbles (Eds.), *Evaluación conductual*. Madrid. Pirámide.
- FERNÁNDEZ MARTÍN, M. P. (1998): *Teorías cognitivas del aprendizaje*. En J. A. Bueno y C. Castanedo (Coords.), *Psicología de la educación aplicada*. Madrid. Editorial CCS. 387-410.
- FERRATER, M. J. (1965): *Diccionario de la Filosofía*. Buenos Aires. Sudamericana.
- FARRÉ, A. y NARBONA, J. (2000): *Evaluación del trastorno de déficit de atención con hiperactividad. EDAH*. Madrid. TEA.
- FEUERSTEIN, R. (1980): *Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore. University Park Press.
- (1988): *Don't accept me as I am. Helping «retarded» People to Excel*. New York. Plenum.
- (1991): «La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva: un modelo de evaluación y entrenamiento de los procesos de la inteligencia». Ponencia presentada al I Congreso Internacional de Psicología y Educación celebrado en Madrid, del 21 al 23 de noviembre de 1991.
- FIERRO, A. (1982): *Técnicas de investigación de la personalidad*. Salamanca. Instituto de Ciencias de la Educación.
- FITTS, W. (1964): *The Tennessee self-concept scale*. Nashville, TN. Counselor Recordings and Tests.

- FOLEGMAN, K. R. (1970): *Piaget tests for the primary school*. National Foundation for Educational Research.
- FORMAN, E. A. y CAZDEN, C. B. (1984): «Perspectivas vygotskianas en la educación: El valor cognitivo de la interacción entre iguales». En *Infancia y aprendizaje*, 27-28: 139-158.
- FONS, M. (1993): *Evaluación psicológica infantil*. Barcelona. Barcanova.
- (1993): *Evaluación psicológica infantil*. Barcelona. Barcanova.
- et al. (1993): *Principales modelos de evaluación psicológica*. Barcelona. L'estudi d'en Llop.
- y ANGUERA, M. T. (1993): *Aportaciones recientes a la evaluación psicológica*. Barcelona. PPU.
- FONTANA, A. y FREY, H. (1988): «Interviewing: the art of science». En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln, *Handbook of qualitative research*. Beverly Hill, CA. Sage.
- FOX, D. J. (1981): *El proceso de investigación en educación*. Pamplona. Eunsa.
- FRANSELLA, F. y BANNISTER, D. (1977): *A manual for repertory grid technique*. London. Academic Press.
- FREUD, S. (1967): *Introducción al psicoanálisis*. Madrid. Alianza Editorial.
- FROSTIG, M. (1978): *Test del desarrollo de la percepción visual*. FROSTIG. Madrid. TEA.
- FRYDENBERG, E. y LEWIS, R. (1997): *Escalas de afrontamiento para adolescentes*. ACS. Madrid. TEA.
- GAGNÉ, F. (1993): «Constructs and models pertaining to exceptional human abilities». En K. A. Heller, F. J. Mönks, y A. H. Passow, *International handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford. Pergamon Press.
- GALVE, J. L. et al. (1992): *Test de conceptos básicos*. CONCEBAS. Madrid. CEPE.
- GALLARDO, J. R. y GALLEGO, J. L. (1995): *Manual de logopedia escolar*. Málaga. Aljibe.
- GARANTO, J. (1984): *Las actitudes hacia sí mismo y su medición*. Barcelona. E.U.
- (1993): *Diagnóstico en educación especial*. *Trastornos de conducta*. *Proyecto docente e investigador*. Universidad de Barcelona. Inédito.
- (1997): «Investigación y prospectiva en educación especial: el diagnóstico». *Educar*, 21, 85-103.
- GARCÍA, E. M. et al. (1992): *ELA. Examen logopédico de articulación*. Madrid. CEPE.
- et al. (1992): *Batería de evaluación de actitudes, hábitos, habilidades, método y ambiente de estudio*, BAHHMAE. Madrid. CEPE.
- GARCÍA, F. y MUSITU, G. (1999): *Autoconcepto forama, AF-5*. Madrid. TEA.
- GARCÍA, J. N. (2001): *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Barcelona. Ariel.
- GARCÍA, T. y PINTRICH, P. (1996): «Assessing students motivation and learning strategies in the classroom context: the motivated strategies for learning questionnaire». En M. Birenbaum (Ed.), *Alternatives in assessment of achievement, learning processes and prior knowledge*. London. Kluber.
- GARCÍA HOZ, V. y PÉREZ JUSTE, R. (1984): *La investigación del profesor en el aula*. Madrid. Rialp.
- GARCÍA JIMÉNEZ, E. (1994): ¿Diagnóstico vs. evaluación? *Revista de Investigación Educativa*, 23, 584-587.
- GARCÍA MARCOS, J. A. (1983): «La entrevista». En R. Fernández Ballesteros (dir.), *Psicodiagnóstico*. Unidades Didácticas. Madrid. UNED.
- GARCÍA MEDIAVILLA, L. et al. (1986): *Cómo evaluar las actitudes y el método de trabajo intelectual*, ITECA. Madrid. Bruño.
- et al. (2000): «Dislexias. Diagnóstico, recuperación y prevención». En *Colección Aula Abierta*. Madrid. Pablo del Río.
- GARCÍA NIETO, N. (1990a): «El diagnóstico pedagógico y la orientación educativa unidos en un mismo proceso». *Bordón*, 42 (1): 73-78.
- (1990 b): «Diagnóstico pedagógico». En *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid. Ediciones Paulinas.
- y YUSTE, C. (1988): *Tests de naipes «g»*. Madrid. TEA.

- GARCÍA PÉREZ, E. M. (1994): *Instrumento de evaluación general de problemas de conducta en casa y en el aula*. Madrid. CEPE.
- (1998): *Instrumentos de evaluación general. IEG*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (1994): *Autoinforme de la conducta asertiva. ADC-A-1*. Madrid. CEPE.
- y MAGAZ, A. (1997): *Escala de conductas sociales. ECS-1*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (1998): *Escala Magallanes de adaptación. EMA*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (1998): *Test de evaluación de habilidades cognitivas de solución de problemas interpersonales. EVHACOSPI*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (2000): *Protocolo de evaluación general y específica del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. TDA-H*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (2000): *Escalas Magallanes de atención visual. EMAV-1/2*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (2000a): *Escala de actitudes y valores ante la interacción social. ADCAs*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (2000b): *Escalas Magallanes de hábitos asertivos en casa y en el aula. EMHAS*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (2000c): *Test de actitudes sociales. TAISO*. Madrid. Albor-COHS.
- y MAGAZ, A. (2000d): *Escala de áreas de conductas-problemas. EACP*. Madrid. Albor-COHS.
- GARCÍA VIDAL, J. y GONZÁLEZ MANJÓN, D. (1992): *Evaluación e informe psicopedagógico. Una perspectiva curricular. Vol I*. Madrid. EOS.
- GARDNER, H. (1995): *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona. Paidós.
- (1995): *Mentes creativas*. Barcelona. Paidós.
- GAUPP, R. (1930): *Psicología del niño*. Barcelona. Labor.
- GIL, D. et al. (1991): *La enseñanza de las Ciencias en Educación Secundaria*. Barcelona. ICE Universidad de Barcelona/Horsori.
- GIL FERNÁNDEZ, P. (1991): «Diagnóstico Pedagógico». En Santillana (Ed.). *Léxicos de Ciencias de la Educación. Tecnología de la educación*. Madrid. Santillana.
- GISMENO, E. (2000): *Escala de habilidades sociales. EHS*. Madrid. TEA.
- GESSELL, A. y A MATRUDA, A. (1977): *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño*. Madrid. TEA.
- GLEDLER, G. (1993): «Procedimientos para paliar las dificultades de aprendizaje: Evaluación actual». En R. M. Gupta y P. Coxhead, *Asesoramiento y apoyo psicopedagógico*. Madrid. Narcea.
- GÓMEZ, J. L. y ORTEGA, M. J. (1987): *Test de homogeneidad y preferencia lateral*. Madrid. TEA.
- GOLEMAN, D. (1995): *Emotional intelligence. Why it can matter more than IQ*. Nueva York. Bantam Books. (Versión castellana: *Inteligencia emocional*, Barcelona, Kairós, 1996; 15.ª Edición, 1997).
- (1997): *La salud emocional*. Barcelona. Kairós.
- (1999): *La práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona. Kairós.
- GONZÁLEZ-PIENDA, J. A. (1998): «Matemáticas». En V. Santiuste y J. Beltrán (Coords.). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid. Síntesis. 163-199.
- GOUGH, H. G. y HEILBRUM, A. (1965): *The adjective check list manual*. Palo Alto, CA. Consulting Psychologist Press.
- GRAHAM, F. (1956): Behavioral differences between normal and traumatized newborns: The test procedures. *The Psychological Monographs*, 70:1-16.
- GRANADOS, P. (2001): *Diagnóstico pedagógico. Addenda*. Madrid. UNED.
- (2003): *Diagnóstico pedagógico: aprendizajes básicos, factores cognitivos y motivación*. Madrid. Dykinson.
- GRANDAL, A. (1991): «Los EPSAS», comunicación en el curso sobre Prevención de Deficiencias. Nov. 1991. Hospital Materno Infantil de A Coruña.

- GRESHAM, F. M. y ELLIOT, S. N. (1990): *Social skills rating system*. Richmond Hill, Notario. Psycan.
- GUBA, E. G. y LINCOLN, Y. S. (1988): «Quantitative and qualitative distinction between psychiatric disorders». En D. M. Feterman (Ed.), *Qualitative approach to evaluation in education. The silent scientific revolutions*. London. Praeger.
- GUILFORD, J. P. (1967): *The nature of human intelligence*. New York. McGraw-Hill.
- GUNZBURG, H. C. (1971): *Cuadro para la evaluación del progreso en el desarrollo social. (Progress, Assessment Chart)*. Madrid. Fundación Centro de Enseñanza Especial.
- HARMS, T. y CLIFFORD, R. M. (1990): *Escala de valoración del ambiente en la infancia temprana. ECERS*. Madrid. Visor.
- HARRIS, A. J. (1958): *Test de dominancia lateral*. Madrid. TEA.
- HEARN, J. (1983): *More life skills*. Ottawa. Employment and Immigration.
- HERMAN, J. L. et al. (1996): «Portfolios for classroom assessment: design and implementation issues». En R. Calfee y P. Perfumo (Eds.), *Writing portfolios in the classroom. Policy and practice, promise and peril*. (27:59). Matwath, NJ. Lawrence Erlbaum Associates.
- HERRERA GARCÍA, E. (1994): *Diagnóstico Pedagógico. Proyecto Docente*. Universidad de Salamanca. Inédito.
- HOGHUGH, M. (1992): *Assessing child and adolescent disorders (a practice manual)*. London. SAGE Publications.
- HOROWITZ, L. M. (2000): *Inventory of interpersonal problems*. San Antonio, TX. Psychological Corporation.
- HOSHMAND, L. T. y AUSTIN, G. W. (1987): «Validation studies of a multifactor cognitive-behavioral anger control inventory». *Journal of Personality Assessment*, 51:447-461.
- HOUSE, E. R. (1980): *Evaluating with validity*. Beverly Hills. Sage Publisher.
- IGLESIAS CORTIZAS, M. J. (1994): *Evaluación y optimización del rendimiento de los niños bien dotados. Área de expresión escrita*. Tesis. Universidad de Santiago.
- (1995): Definición e necesidades pedagógicas dos nenos ben dotados. En *Revista Galega do Ensino*, n.º 9 nov. Xunta de Galicia.
- (1996): Un problema específico de los niños bien dotados. Grupos marginales y de riesgo. En *Faisca*, n.º 4. Santiago de Compostela.
- (2000): ¿En qué consiste la superdotación? En *Alunos sobredotados: contributos para a sus identificación e apoio* ANEIS. Braga.
- (2000): ¿Mentes creativas, mentes superdotadas? En *Sobredotação*, vol. 1, n.ºs 1 y 2, 99-120. ANEIS. Braga.
- (2000): «Análisis del concepto de Diagnóstico en Educación». En *A Educación En Perspectiva. Homenaje Ó Profesor Lisardo Doval Salgado*, 587-604. Santiago. ICE
- (2001): «Inteligencia emocional y superdotación». En *Sobredotação* vol. 3, 29-56. ANEIS. Braga.
- (2002): «Inteligencias múltiples». En *Sobredotação* vol. 3, 71-95. ANEIS. Braga.
- , COUCE IGLESIAS, A.; BISQUERRA ALZINA, R. y HUÉ GARCÍA, C. (2004): *El reto de la educación emocional en nuestra sociedad*. A Coruña. Universidade da Coruña.
- , BISQUERRA, R. y HUÉ GARCÍA, C. (2003): «Educación emocional: pautas de evaluación e intervención en la regulación de la ira». Libro de Actas AIDIPE. IX Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa, Investigación y Sociedad. 653-659. Granada. AIDIPE.
- JACKSON, N. E. y BUTTERFIELD, E. C. (1986): «A conception of giftedness design to promote research». En R. J. Sternberg y J. E. Davidsson, (Eds.), *Conceptions of giftedness*. New York. Cambridge University Press.
- JÄGER, A. O. (1967): *Dimensionen der Intelligenz*. Gotinga. Hogrefe.
- JIMÉNEZ, F. (1997): «El informe psicológico». En F. Buela-Casal y J. C. Sierra (Drs.), *Manual de evaluación psicológica (221-238)*. Madrid. Siglo XXI.

- JOHNSON, D. W. y JOHNSON, R. T. (1991): «Cooperative learning and classroom and school climate». En B. J. Fraser y H. J. Walberg (Eds.), *Educational environments. Evaluation, antecedents and consequences*. London. Pergamon Press.
- JORGENSEN, D. L. (1989): *Participant observation. A methodology for human studies*. London. Sage.
- JOSSE, D. (1997): *Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet-Lezine*. Madrid. MEPSA.
- KANFER, F. H. y SASLOW, G. (1965): «Behavioural analysis: an alternative to diagnostic classification». En *Archives of General Psychiatry*, 12:529-538.
- KARMILOFF-SMITH, A. (1993): *Beyond modularity: a developmental perspective on cognitive sciences*. Cambridge. MIT Press.
- KAUFMAN, A. S. (1984): «Foreword». En S. J. Weaver (Dir.), *Testing children*. Austin, TE. PROED.
- y KAUFMAN, N. L. (1977): *Clinical Evaluation of young children with the MacCarthy scales*. New York. Grune and Stratton.
- y KAUFMAN, N. L. (1983): *Kaufman assessment battery for children*. Circle Pines, Minnesota. American Guidance Service.
- y KAUFMAN, N. L. (1997): *K-BIT*. Madrid. TEA.
- y KAUFMAN, N. L. (1997): *K-ABC*. Madrid. TEA.
- KAY, J. et al. (1995): *Evaluación del procesamiento lingüístico en la afasia. EPLA*. Madrid. TEA.
- KELLY, G. A. (1955, 1991): *The psychology of personal constructs* (vols. 1 y 2). London, Routledge.
- (1966): *Teoría de la personalidad*. Buenos Aires. Troquel.
- KIRK, W.; MCCARTHY, J. J. y KIRK, W. (1968): *Examiner's manual: Illinois test of psycholinguistic abilities*. Urbana, IL. University of Illinois Press.
- KOCH, K. (1962): *Test del árbol*. Buenos Aires. Kapelusz.
- KONOW, I. y PÉREZ, G. (1990): *Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones*. Chile. Ed. Fundación de Estudios Prospectivos (FUNTURO) Universidad de Chile.
- KOVACS, M. (1992): *Children's depression inventory. CDI*. Toronto. Multi-Health Systems.
- KOWROUSKY, F. y RENNES, P. (1971): *Test de dominós D-70*. Madrid. TEA.
- KRASNER, L. (1980): *Environment design and human behavior*. New York. Pergamon Press.
- KRONICK, D. (1990): «Holismo and empirism as complementary paradigms». En *Journal Learning Disabilities*, 23(1), 5:10.
- LA GRECA, A. M. (1990): «Issues and perspectives on the child assessment process». En A. M. La Greca (Dir.), *Through the eyes of the child*. Boston. Allyn and Bacon.
- LAHEY, M. (1988): *Language disorders and language development*. New York. McMillan.
- LÁZARO, A. (1986): «Diagnóstico Pedagógico». En A. Lázaro (Dir.), *Orientación y Educación Especial*. Madrid. Anaya.
- (1988): *Diagnóstico Pedagógico*. Proyecto Docente (inédito). Madrid. Universidad Complutense.
- (1990): «Problemas y polémicas en torno al Diagnóstico Pedagógico». En *Bordón*, 42(1): 7-15.
- (1992): «Formalización de indicadores de evaluación». *Bordón* 43(4): 477-494.
- (1997): «Variables relevantes para el diagnóstico en situaciones ordinarias en los diferentes niveles del sistema educativo». En Salmerón (Coord.), *Diagnosticar en educación* (163-182). Granada. FETE-UGT.
- LE NORMAND, M. T. (1995): «Modelos psicolingüísticos del desarrollo del lenguaje». En J. Narbona y C. Chrevrie-Muller, *El lenguaje del niño*. Barcelona. Masson. 29-46.
- LEARNER, J. W. (1976): *Children with learning disabilities*. Boston. Mifflin.
- LEVIN, H. M. (1983): *Cost-effectiveness: a primer*. Beverly Hills. California. Sage.
- LEVIN, K. (1951): *Field theory in social science*. New York. Harper and Row.
- LEWIN, K. (1969): *Teoría dinámica de la personalidad*. Madrid. Morata.
- LINDSAY, J. (1971): *Origins of astrology*. New York. Barnes and Noble.

- LINSTONE, A. y TUROFF, M. (Ed.) (1975): *The Delphi method: technique and applications*. Massachusetts.
- LÓPEZ GINÉS, M. J. et al. (1998): *Exploración del lenguaje comprensivo y expresivo*. ELCE. Madrid. CEPE.
- LÓPEZ-HIGES, R. et al. (2001): *Batería de evaluación de la lectura*. BEL. Madrid. Psymtec.
- LUBIN, B. (1981): *Depression adjective check lists. Manual*. San Diego, CA. Educational and Industrial Testing Service.
- LURIA, A. R. (1980): *El cerebro humano y los procesos psíquicos*. Barcelona. Fontenella.
- MACHOVER, K. (1948): *Personality projection in the drawing of the human figure*. New York: Thomas.
- MAGANTO, J. M. (1989): *Proyecto docente. Diagnóstico Pedagógico*. Universidad del País Vasco.
- (1996): *Diagnóstico en Educación*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- (1996): *Diagnóstico en Educación*. País Vasco. Servicio de Editorial de la Universidad del País Vasco.
- MAGANTO MATEO, J. (1996): *Diagnóstico en Educación*. Bilbao: Servicio de publicaciones de la Universidad del País Vasco.
- MAGAZ, A. y GARCÍA PÉREZ, E. M. (1998): *Perfil de estilos educativos*. PEE. Madrid. Albor/COHS.
- MAGNUSSON, A. (1981): *Toward a psychology of situations: an international perspective*. New Jersey: LEA.
- MAGNUSSON, D. (1975): *Teoría de los tests*. México: Biblioteca Técnica de Psicología. Trillas.
- y ENDLE, N. (1977): *Personality as the crossroads*. New Cork: Wiley and sons.
- MAHONEY, M. J. y WARD, M. P. (1976): *Psychological assessment. a conceptual approach*. Oxford: Oxford University Press.
- MANASSERO, M. A. y VÁZQUEZ, A. (1995): *Atribución causal aplicada a la orientación escolar*. Madrid. MEC/ CIDE.
- MANGA, D. y RAMOS, F. (1991): *Test neuropsicológico de Luria infantil. LURIA-DNI*. Madrid. Visor.
- MARCHESI, A. y MARTÍN, E. (1999): «Tendencias actuales en la evaluación de los centros docentes». *Infancia y aprendizaje*, 85: 5-18.
- MARÍN, M. A. (1986): *Diagnóstico Pedagógico. Proyecto Docente*. Universidad de Barcelona.
- (1996): «La orientación en el marco de la reforma educativa: aproximación crítica y prospectiva» Ponencia presentada en el *XI Congreso Nacional de Pedagogía*. San Sebastián, 2 al 7 de julio de 1996. San Sebastián: Diputación Foral de Guipúzcoa, 281:320.
- (1997): «Conceptualización del diagnóstico para una orientación educativa de calidad». En Salmerón (coord.), *Diagnostificar en educación* (pp. 17-46). Granada. FETE-UGT.
- y BUISÁN, C. (1986-1994): *Tendencias actuales en el Diagnóstico Pedagógico*. Barcelona. Laertes.
- MARTÍN QUIRÓS, J. L. (1982): *Las diferencias del aprendizaje: tipos y causas*. Barcelona. Neu Llibres.
- MARTÍN, A. et al. (1990): *Sistema West Virginia-UAM*. Madrid. MEPSA.
- MARTÍN, B. (1987): *Psicología anormal. Enfoques científicos y clínicos*. México. Interamericana.
- MARTIN, J. y HIEBERT, B. A. (1985): *Instructional counseling: a method for counselors*. Pittsburg. University of Pittsburg Press.
- MARTÍN, M. D. y FERNÁNDEZ-ÁBASCAL, E. G. (1994): «Inventario de reacciones de ira de Novaco». En E. G. Fernández-Abascal, *Intervención comportamental en los trastornos cardiovasculares*. Madrid. Fundación Universidad-Empresa.
- MARTÍNEZ ARIAS, R. (1999): «Los avances de la psicometría y la construcción de tests». En F. Silva (Coord.), *Avances en evaluación psicológica*. Valencia. Promolibro, 7-73.
- (2000): *Inteligencia y aptitudes: teoría y evaluación*. Madrid. Universidad complutense de Madrid.

- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, R. A. (1993): *Diagnóstico Pedagógico. Fundamentos teóricos*. Oviedo. Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- (1994): «¿Diagnóstico pedagógico o evaluación educativa? Hacia una aclaración conceptual y terminológica». *Revista de Investigación Educativa*, 23, 623-630.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A. (1988): «El aula como ámbito de trabajo». En J. De Pablos Pons (Ed.), *El trabajo en el aula. Elementos didácticos y organizativos*. Sevilla. Alfar.
- MARX, M. y HILLIX, W. (1967): *Sistemas y teorías contemporáneas*. Buenos Aires. Paidós.
- MAYOR, J. y LABRADOR, F. J. (1984): *Manual de modificación de conducta*. Madrid. Alhambra.
- MAU, W. (1997): «Assessing the cognitive complexity of vocational value constructs using the career grid: a comparison of the expressed and supplied methods», en *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 29, 202-214.
- MCCARTHY, D. (1977): *MSCA*. Madrid. TEA.
- MCCOMBS, B. (1993): «Intervenciones educativas para potenciar la metacognición y el aprendizaje autorregulado». En J. Beltrán et al., *Intervención psicopedagógica*. Madrid. Pirámide.
- MCCONAUGHY, Sh. H. y Achenbach, Th. M. (1987): «Empirically based assessment of serious emotional disturbance». *Journal of Child Psychology*, 27, 91-117.
- MCLEOD, D. B. (1990): «Information processing theories and mathematics learning. The role of affect». *International Journal of Educational Research*, 14, 13-29.
- MCCNAMARA, J. (1972): «The cognitive bases of learning in infants». *Psychological Review*, 79, 1-13.
- MCREYNOLDS, P. (1975): «Historical antecedents of personality assessment». En McReynolds (Ed.), *Advances in psychological assessment*, vol. III. Palo Alto. Josey-Bass.
- (1991): «Problemas y líneas actuales en evaluación psicológica». Conferencia presentada al *III Congreso de Evaluación Psicológica*. Barcelona.
- MEICHENBAUM, D. H. (1977): *Cognitive behaviour modification. An integrative approach*. New York. Plenum Press.
- MELTZER, L. y REID, D. K. (1994): «New directions in the assessment of students with special needs, the shift towards a constructivist perspective». En *Journal of Special Education*, 3, 28 (338-355).
- MÉNDEZ, F. X. y MACÍA, D. (1991): *Modificación de la conducta en niños y adolescentes*. Madrid. Pirámide.
- MENECKER, J. (1976): «Toward a theory of activist guidance». En *Personnel and Guidance Journal*, 54, 318-321.
- MESSICK, S. (1980): «La medida de los estilos cognitivos y de las reacciones afectivas». En R. A. Weisgerber (Ed.), *Perspectivas de la individualización didáctica*. Madrid. Anaya.
- (1983): «Assessment of children». En P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (4.ª ed.) 477-526. New York. John Wiley and sons.
- METFESSEL, N. S. y MICHAEL, W. B. (1967): «A paradigm involving multiple criterion measures for the evaluation of the effectiveness of school programs». En *Educational and Psychological Measurement*, 27, 931-943.
- MEYERS, P. et al. (1979): *Mental health consultation in the schools*. San Francisco, Jossey-Bass.
- (1987): *Assessing the oral language development and intervention on students*. Austin. Pro-Ed. 90-92.
- MILLER, G. A. (1956): «The magical number seven, plus or minus two». En *Psychological Review*, 63, 81-97.
- MILLER, J. F. (1981): *Assessing language production in children: experimental procedure*. Austin. Pro-Ed. 23-44.
- MISCHEL, W. (1968): *Personality and assessment*. New York. Wiley and sons.
- (1986): «Assessment from a cognitive social testing perspective». *Evaluación psicológica*, 1, 33-59.

- MOLINA, S. et al. (1996): *Batería para la evaluación dinámica del potencial de aprendizaje y de las estrategias cognitivas. BEDPAEC*. Madrid. CEPE.
- MOLINER, M. (1975-2004): *Diccionario de uso del español*. Madrid. Gredos. 2 vols.
- MÖNKS, F. G. (1992): «Desarrollo de los adolescentes superdotados». En Y. Benito (Ed.), *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca. Amarú.
- MONEREO, C. y CLARIANA, M. (1993): *Profesores y alumnos estratégicos: cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid. Pascal.
- MONFORT, M. (1991): «Los trastornos de aprendizaje del lenguaje escrito». En J. Peña Casanova (Dir.), *Manual de Logopedia*. Barcelona. Masson. 249-267.
- y JUÁREZ, A. (1989): *Registro fonológico inducido*. Madrid. CEPE.
- MONTESINOS, M. et al. (1991): *Pruebas psicopedagógicas de evaluación individual*. Barcelona. PPU.
- MOORRIL, W. H. (1980): *Dimensions of intervention for student development*. New York. Wiley and sons.
- MOOS, R. H. (1974): *Evaluating treatment environments. A social ecological approach*. New York. Wiley and sons.
- et al. (1989): *Escalas de clima social: familia, trabajo, instituciones penitenciarias, centro escolar*. Madrid. TEA.
- MORALEDA, M. et al. (1998): *Actitudes y estrategias cognitivas. AECS*. Madrid. TEA.
- MUÑOZ, A. y NORIEGA, J. (1996): *Técnicas básicas de programación*. Madrid. Escuela Española.
- MUCCHIELLI, R. (1964): *El juego del mundo y el test de la aldea imaginaria*. Buenos Aires. Kapelusz.
- MURO, J. J. y DINKMEYER, D. C. (1977): *Counseling in the elementary and middle schools*. Iowa. Brann.
- MURRAY, H. A. (1964): *Test de apercepción temática*. Buenos Aires.
- MUSTIU, G. et al. (1995): *Escala de autoconcepto-Forma A. AFA*. Madrid. TEA.
- y GARCÍA, F. (1999): *Escala de autoconcepto-Forma 5*. Madrid. TEA.
- NAGLIERI, J. A. y Das, J. P. (1988): «Planning-Arousal simultaneous-successive (PASS): A model for assessment». *Journal of School Psychology*, 26(1), 35-48.
- NARBONA, J. y CHEVRIE-MULLER, C. (1997): «Evaluación neuropsicológica». En J. Narbona y C. Chevrie-Muller, *El lenguaje del niño*. Barcelona. Masson. 107-124.
- NEVO, D. (1990): «Role of the evaluator». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford. Pergamon Press.
- NEWBORG, J. et al. (1984): *The battelle de velopment inventory*. Allen, Texas. DLM Teaching Resources.
- NEWEL, A. y SIMON, H. A. (1972): *Human problem solving*. Englewood. Prentice Hall.
- NIETO, J. M. (1996): *La autoevaluación del profesor: Cómo evaluar y mejorar su práctica educativa*. Madrid. Escuela Española.
- NOLET, V. (1992): «Classroom-based measurement and portafolio assessment». *Diagnostique*, 18-1, 5-26.
- NOVACO, R. W. (1975): *Anger control: the development and evaluation an experimental treatment*. Lexington, MA. Lexington Books/DC Heath.
- NUNNALLY, J. C. (1973): *Introducción a la medición en Psicología*. Buenos Aires. Paidós.
- OÑATE, M. P. (1989): *El autoconcepto: formación, medida e implicaciones en la personalidad*. Madrid. Narcea.
- ORDEN HOZ, A. (1990): «Evaluación de los efectos de los programas de intervención». En *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 61-76.
- (1991a): «La evaluación de programas en el contexto educativo». Ponencia presentada al Seminario sobre Evaluación de Programas Educativos. Madrid.
- (1991b): «Investigación-acción». En Santillana (Ed.), *Léxicos de Ciencias de la Educación. Tecnología de la educación*. Madrid. Santillana.

- OSGOOD, C. E. (1963): «On understanding and creating sentences». *American Psychologists*, 18:735-751.
- et al. (1965): *Técnicas de investigación de la personalidad*. México, Trillas.
- OWENS, T. R. (1973): «Educational Evaluation by adversary preceding». En E. R. House (Ed.), *School Evaluation: the politics and process*. Berkeley. McCuthan.
- PADILLA, M. T. (2001): *Estrategias para el diagnóstico y la orientación profesional de personas adultas*. Barcelona. Laertes.
- (2002): *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y evaluación educativa*. Madrid. CCS.
- PERELLÓ, J. (1981-1990): *Trastornos del habla*. Barcelona. Editorial Científico-Médica.
- (1995): *Diccionario de Logopedia. Foniatría y Audiología*. Barcelona. Ediciones Lebón.
- PARKER, C. (1968): *Counseling theories and counselor education*. Boston. Houghton Mifflin.
- PARRA, J. (1993): *Proyecto Docente: Diagnóstico Pedagógico*. Universidad de Murcia. Inédito.
- (1996): *Proyecto Docente: Diagnóstico Pedagógico*. Murcia. Instituto de Ciencias de la Educación.
- PATTERSON, Ch. (1978): *Teorías del counseling y psicoterapia*. Bilbao. Descleé de Brouwer.
- PATTON, M. Q. (1978-1990): *Qualitative evaluation. Methods*. Beverly Hills, CA. Sage.
- (1987): *How to use qualitative methods in evaluation*. Beverly Hills, CA. Sage.
- (1988): «Paradigm and Pragmatism. En D. M. Fatterman (Ed.), *Qualitative approaches to evaluation in education. The silent scientific revolutions*. London. Praeger.
- PAULSON, F. L. et al. (1991): «What makes a portfolio?». *Educational Leadership*, 48-5(60-63).
- PAWLIK, K. et al. (1980): *Diagnóstico del diagnóstico*. Barcelona. Herder.
- PELECHANO, V. (1976): *Psicodiagnóstico*. Unidades Didácticas. UNED.
- (1981): *Miedos infantiles y terapia familiar-natural*. Valencia. Alfablús.
- (1982): *Apuntes de Psicodiagnóstico*. Valencia. Promolibro.
- PEÑA CASANOVA, J. (Dir.) (1991): *Manual de Logopedia*. Barcelona. Masson.
- PÉREZ AVELLANEDA, M. et al. (1996): *Evaluación de contenidos de procedimiento*. Madrid. CEPE.
- et al. (1999): *Batería de contenidos escolares de Primaria. BACEP*. Madrid. CEPE.
- et al. (2000): *Diagnóstico integral del estudio, DIE*. Madrid. TEA.
- PÉREZ JUSTE, R. (1990): «Recogida de información en el diagnóstico pedagógico». *Bordón*. 42(1), 17-30.
- (1994): «Evaluación versus diagnóstico». En *Revista de Investigación Educativa*. 23 (1) 577-592. Murcia.
- y GARCÍA RAMOS, J. M. (1989): *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid. Rialp.
- PÉREZ-PAREJA, F. J. (1997): «Autoinformes. En G. Buela-Casal y J. C. Sierra (Dir.), *Manual de evaluación psicológica*. 296-314. Madrid. Siglo XXI Editores.
- PERVIN, L. (1979): *Personalidad. Teoría, evaluación e investigación*. Bilbao. Descleé de Brouwer.
- (1989): *Goal concepts in personality and social psychology*. Hillsdale, NJ. Erlbaum.
- PHILLIPSON, H. (1965): *El test de relaciones objetivas*. Buenos Aires. Paidós.
- PIAGET, J. (1972): *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires. Psique.
- (1983): *La psicología de la inteligencia*. Barcelona. Crítica.
- PINILLOS, J. L. (1966): *Introducción a la Psicología contemporánea*. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones científicas.
- (1976): «El examen de los ingenios cuatro siglos después». *Revista de Psicología General y Aplicada*. 38 (2), 191-213.
- POPHAM, W. J. (1983): *Evaluación basada en criterios*. Madrid. Magisterio Español.
- (1978): *Criterion-referenced measurement*. New York. Prentice Hall.
- (1988): «Reporting evaluation results». En *Educational Evaluation*. Londres. Prentice-Hall.
- PORTELLANO, J. A. et al. (2000): *Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil. CUMANIN*. Madrid. TEA.
- PORTER, C. y CLELAND, J. (1995): *The portfolio as strategy*. Portsmouth, NH. Boytlib/Cook.

- PORTES, P. (1984): «Longitudinal effects of early-age intervention style: Their reaction to student academic achievement». Documento presentado al *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Chicago, Illinois.
- POZAR, F. (1983): *Inventario de hábitos de estudio*, IHE. Madrid. TEA.
- POZNANSKI, E. O. y MOKROS, H. B. (1996): *Children's depression rating scale revised*. CDRS-R. Los Angeles. Western Psychological Services.
- PROVUS, M. M. (1971): *Discrepancy evaluation for educational program improvement and assessment*. Berkeley. McCutchan.
- PUYUELO, M. et al. (1998): *Batería de lenguaje objetiva y criterial*. BLOC. Madrid. TEA.
- et al. (2002): *Evaluación del lenguaje*. Barcelona. Masson.
- RAMOS, J. L. y CUETOS, F. (1999): *Evaluación de los procesos lectores en alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria y de Educación Secundaria*. PROLEC-SE. Madrid. TEA.
- RAPPAPORT, D. (1965): *Test de diagnóstico psicológico*. Buenos Aires. Paidós.
- RAVEN, J. C. (1995): *Test de matrices progresivas*. Madrid. TEA.
- REICH, P. (1996): *Language development*. Englewood Cliffs NJ. Prentice-Hall.
- RENZULLI, J. A. (1976): «The enrichment triad model: a guide for developing defensible programs for the gifted and talented». *Gifted Child Quarterly*, (20) 303-326.
- (1976): «The three-ring conception of giftedness. A developmental model for creative productivity». En R. J. Sternberg y J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness*. 53-92. Cambridge. Cambridge University Press.
- (1994): «Desarrollo del talento en las escuelas. Programa práctico para el total rendimiento escolar mediante el modelo de enriquecimiento escolar». En Y. Benito (Ed.), *Intervención e investigación psicoeducativa en alumnos superdotados*. Salamanca. Amarú.
- REULECK, W. y ROLLET, B. (1980): «Diagnóstico pedagógico y tests orientados según metas de aprendizaje». En K. Pawlit et al. (Eds.), *Diagnosis del diagnóstico*. Barcelona. Herder.
- REYNOLDS, D. et al. (1997): *Las escuelas eficaces. Claves para mejorar la enseñanza*. Madrid. Aula XXI, Santillana.
- RIART, J. y SOLER, M. (1990): *Test de comprensión lectora, COLE*. Madrid. TEA.
- RIPPEY, R. M. (1990): «Transactional evaluation». En H. J. Walberg y D. G. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford. Pergamon Press.
- RIVAS, F. y MARCO, R. (1985): *Evaluación conductual subjetiva: la técnica de rejilla*. Valencia. Centro Editorial de Publicaciones y Servicios Universitarios.
- RIVIERE, A. (1988): *Evaluación y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil*. Madrid. CIDE.
- RODRIGO, M. J. y ACUÑA, M. (1998): «El escenario y el currículum educativo familiar». En M. J. y J. Palacios (Coords.), *Familia y desarrollo humano*. Madrid. Alianza Editorial, 181-200.
- RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (1982): *Factores de rendimiento escolar*. Barcelona. Oikos-Tau.
- (1982a): «Diagnóstico y predicción en orientación». En *Revista de Investigación Educativa*, 270:113-140.
- (1988): «La orientación educativa y la calidad de la educación». En *Bordón*, 40 (2): 235-256.
- (1990): *El marco conceptual de la función preventiva en orientación. Sus implicaciones en los programas de métodos de estudio*. En III Jornadas de Orientación Educativa (ACOEP). Barcelona. Febrero.
- (1992): «Orientación y Reforma: el reto de la intervención por programas». *Curriculum*, (5), 27:48.
- (Coord.) (1993): *Teoría y práctica de la orientación educativa*. Barcelona. PPU.
- (1997): «El portafolios: ¿modelo de evaluación o simple historial del alumno?». En H. Salmerón Pérez (Coord.), *Diagnosticar en educación. Actas de las III Jornadas Andaluzas de Orientación* (183:199). Granada. FETE-UGT.

- RODRÍGUEZ MORENO, M. L. (1986): *Teorías y procesos de la orientación educativa*. Barcelona. PPU.
- ROGERS, C. R. (1942): *Counseling and psychotherapy*. Boston. Houghton Mifflin.
- (1984): *Orientación psicológica y psicoterapia*. Madrid. Narcea.
- ROID, G. y MILLAR, L. (1996): *Escala manipulativa internacional de Leiter*. Madrid. TEA.
- ROMÁN, J. M. (1990): «Procedimientos de entrenamiento en estrategias de aprendizaje». En J. M. Román y D. García (Coords.), *Intervención clínica y educativa en el ámbito escolar*. Valencia. Promolibro.
- y GALLEGO, S. (1994): *Escala de estrategias de aprendizaje. ACRA*. Madrid. TEA.
- ROSENBLITH, J. (1959): Neonatal assessment. *Psychological Reports*, 5.
- ROTTER, J. (1954): *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice-Hall. Sacramento, CA. State Department of Education.
- RÜPPEL, H. (1994): «Dante test: exceptional abilities of inventive and scientific thinking». En E. A. Hanny y K. A. Heller (Coord.), *Competence and responsibility II*. Toronto. Hogrefe y Huber.
- SALMERON, H. (Ed.) (1997): *Evaluación educativa. Teoría, metodología y aplicaciones en áreas de conocimiento*. Granada. Grupo Editorial Universitario.
- SANZ ORO, R. (1990): «Introducción al diagnóstico pedagógico desde la perspectiva de programas de intervención en Orientación Educativa». *Bordón*, 42 (1), 65-72.
- SARABIA, B. (1992): «El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes». En C. Coll et al. (Eds.), *Los contenidos en la Reforma*. Madrid. Santillana, 133-198.
- SATTLER, J. M. (1992): *Assessment of children*. San Diego: J. M. Sttaller
- SCANLON, J. W. (1982): The early neonatal neurobehavioral assessment. *Clinics in Perinatology*, 9:191-214.
- SCHOPLER et al. (1980): «Toward objective classification of childhood autism: childhood autism rating scale (CARS). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10: 91-103.
- et al. (1988): *The childhood autism rating scale (CARS)*. Los Angeles. Western Psychological Services.
- SCHULTE, D. (1974): *Diagnostik in der Verhaltenstherapie*. Munich. Urban und Schwarzenberg.
- (1980): «El psicodiagnóstico como método para explicar y modificar la conducta». En K. Pawlik et al. (Eds), *Diagnosis del diagnóstico*. Barcelona. Herder.
- SCRIVEN, M. (1973): «Goal-Free Evaluation». En E. House (Ed.), *School Evaluation: The Politics And Process*. Berkeley. McCutchan.
- SIEGEL, J. M. (1986): «The multidimensional anger inventory», *Journal of Personality and Social Psychology*, 51:191-200.
- SIERRA BRAVO, R. (1991): *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Madrid. Paraninfo.
- SILVA, F. (1982): *Introducción al Psicodiagnóstico*. Valencia. Promolibro.
- (1989): *Evaluación conductual y criterios psicométricos*. Valencia. Promolibro.
- (1991): «Evaluando la personalidad infantil y juvenil: una década de investigación». Conferencia presentada al *III Congreso de Evaluación Psicológica*. Barcelona.
- (Ed.) (1995): *Evaluación psicológica en niños y adolescentes*. Madrid. Síntesis.
- (Ed.) (1999): «El inventario de conducta prosocial. ICP y el Inventario de conducta prosocial para profesores (ICP): dos instrumentos de evaluación de la conducta prosocial en niños mayores y adolescentes». En F. Silva (Coord.), *Avances en evaluación psicológica*. Valencia. Promolibro, 417-471.
- SKINNER, B. F. et al. (1954): *Studies in behaviour therapy*. Massachusetts. Metropolitan State Hospital.
- SLOBIN, D. I. (1985): «The crosslinguistic study of language acquisition». En *Theoretical Issues*, vol. 2. Hillsdale. Lawrence Erlbaum Associates.
- SMITH, P. (1982): *Classification des competences necessaires pour devenir une personne autonome et bien équilibré*. Ottawa. Emploi et Immigration.

- SOBRADO FERNÁNDEZ, L. M. (2002): *Diagnóstico en Educación: teoría, modelos y procesos*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- SOBRADO, L. y OCAMPO, C. (1997): *Evaluación psicopedagógica y orientación educativa*. Barcelona. Estel.
- SOSA et al. (1993): «Inventario de miedos». En Silva, F. y Martorell, M. C. (Eds.), *Evaluación de la personalidad infantil y juvenil*. Madrid. MEPSA.
- SPIELBERG, C. D. et al (1970): *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA. Consulting Psychologist Press
- SPIELBERGER, C. D. (1988): *State-trait anger expression inventory*. Research edition. Professional manual. Odessa, FL. Psychological Assessment Resources.
- SPRADLEY J. (1979): *The ethnographic interview*. New York. Holt, Rinehart and Winston.
- STAATS, A. W. (1980): «Behavioral interaction and interactional psychology theories of personality-similarities, differences and the need for unification». En *British Journal of Psychology*, 71:205-221.
- (1990): «Paradigmatic behaviorism and intelligence: Task analysis? Technical plan? Or theory?». En *Psychothema*, 2: 7-25.
- STAKE, R. E. (1990): «Responsive evaluation». En H. J. Walberg y G. D. Haertel (Eds.), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford: Pergamon Press.
- STECHER, B. y DAVIS, A. (1987): *How to focus an evaluation*, vol. II. London. Sage.
- STERN, W. L. (1911): *Intelligenzproblem und Schule*. Leipzig. Teubner.
- STERNBERG, R. J. (1985): *Beyond I.Q. a triarchic theory of human intelligence*. Cambridge. Cambridge University Press.
- (1990): «T&T is an explicative combination: technology and testing». *Educational Psychologist*, 29, 253-295.
- (1995): «El modelo de procesamiento de la información triárquico-componencial». En *Congreso Internacional: La educación cognitiva en el marco de la reforma del sistema educativo español*. Zaragoza.
- STUFFLEBEAM, D. L. et al. (1971): *Educational evaluation and decision-making*. Itasca, Illinois. Peacock.
- y SHINKFIELD, A. J. (1987): *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid. MEC-Paidós.
- SUÁREZ, A. (1995): *Dificultades en el aprendizaje. Un modelo de diagnóstico e intervención*. Madrid. Santillana.
- y MEARA, P. (1985): *Prueba de comprensión lectora, CLT*. Madrid. TEA.
- SUNBERG, N. D. (1977): *Assessment of persons*. New York: Prentice-Hall.
- TANNENBAUM, A. J. (1983): *Gifted children: psychological and educational perspectives*. New York. MacMillan.
- TERMAN, L. (1916): *The measurement of intelligence*. Boston. Houghton Mifflin.
- (1925): *Genetic studies of genius*. California. Stanford University Press.
- TERRASIER, J. C. (1979): *The negative pygmalion effect*. Ponencia presentada en el Congreso Internacional sobre los niños superdotados. Jerusalén. Julio.
- THORNE, F. C. (1968): *Interactive psychology*. Brandon. Clinical Psychology Publ.
- THURSTONE, L. L. (1938): *Aptitudes mentales primarias*. Madrid. Tea.
- (1938): «Primary mental abilities». *Psychometric Monographs*, n.º 1.
- TAYLOR, C. W. (1989): *Assessment of exceptional children* (2nd edition). Englewood Cliffs. New Jersey. Prentice Hall.
- TORO, J. y CERVERA, M. (1984): *Test de análisis de lectoescritura. TALE*. Madrid. Visor.
- TYLER, R. W. (1949): *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago. University of Chicago Press.

- VAN KAAM, A. (1969): *Encuentro e integración*. Salamanca. Sígueme.
- VALLÉS, A. (1990): *Prueba de articulación de fonemas*, PAF. Madrid. CEPE.
- VALLS, E. (1993): *Los procedimientos: aprendizajes, enseñanza y evaluación*. Barcelona. ICE Universidad de Barcelona/ Horsori.
- VERDUGO, M. A. (1994): «Introducción a los modelos de evaluación». En M. A. Verdugo (Dir.), *Evaluación curricular. Una guía para la intervención psicopedagógica*. Madrid. Siglo XXI, 3-90.
- VERNON, P. E. (1969): *Intelligence and cultural environment*. London. Methuen.
- (1990): «The use of biological measures to estimate behavioral intelligence». *Educational Psychologist. Special Issue: Intelligence and Intelligence Testing*. (25) 293-304.
- VIDAL, J. G. y MANJÓN, D. G. (1996): *Temario de oposiciones al cuerpo de maestros. Temario general. Vol I y II*. Madrid. EOS.
- VIGOTSKY, L. S. (1962): *Thought and language*. New York. Willey and sons.
- (1978): *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge. Harvard University Press.
- (1984): *Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar*. Madrid. Alcalá.
- VILLA, A. et al. (1990): *Reforma de las Enseñanzas Medias. Evaluación del primer ciclo del plan experimental en la Comunidad Autónoma Vasca (1986-1988)*. Vitoria. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- et al (1992): *Autoconcepto y educación. Teoría, medida y práctica pedagógica*. Vitoria. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- y VILLAR, L. M. (1992): *Clima organizativo y de aula: Teoría, modelos e instrumentos*. Vitoria-Gasteiz. Servicio Central del Gobierno Vasco.
- VIZCARRO, C. et al. (1996): «Development of an inventory to measure learning strategies». En M. Birenbaum (Ed.), *Alternatives in assessment of achievement learning processes and prior knowledge*. London. Kluber.
- WADE, R. y YARBROUGH, D. (1996): «Portfolio: a tool for reflective thinking in teacher education?». *Teaching and Teacher Education*, 12-1 (63:79).
- WECHSLER, D. (1970): *WAIS*. Madrid. TEA.
- (1976): *WPPSI*. Madrid. TEA.
- (1981): *Manual for the Wechsler intelligence scale for children-revised*. San Antonio. The Psychological Corporation.
- (1993): *WISC-R*. Madrid. TEA.
- (1999): *WAIS-III*. Madrid. TEA.
- WESSON, C. L. y King, R. P. (1992): «The role of curriculum-based measurement in portfolio assessment». *Diagnostic*, 18-1 (27-37).
- WEINSTEIN, C. E. et al. (1988): «Assessing learning strategies. The design and development of the LASI». En C. E. Weinstein et al. (Eds.), *Learning study strategies*. New York. Academic Press.
- y MAYER, C. (1986): «The teaching of learning strategies». M. C. Wittrock, (Dir.), *Handbook of research on teaching*. New York. McMillan.
- WILEY, D. E. y HAERTEL, E. H. (1996): «Extended assessment tasks: purposes, definitions, scoring and accuracy». En M. B. Kane y R. Mitchell (Eds.), *Implementing Performance Assessment*, (61:89). Mahwah, NJ. Lawrence Erlbaum.
- WITKIN, H. A. (1984): *Assessing needs in educational and social programs*. San Francisco. Jossey Brass.
- y GOODENOUGH, D. R. (1985-1991). *Estilos cognitivos. Naturaleza y orígenes*. Madrid. Pirámide.
- WOLF, D. P. et al. (1992): «Good measure: assessment as a tool for educational reform. *Educational Leadership*, 49-8 (8:13).

- WOLF, R. L. (1990): *Evaluation in education. Foundations of competency assessment and program review*. New York. Praeger.
- XUNTA DE GALICIA. (1999): *Diccionario de Psicología e Educación*. Santiago de Compostela. Grafinova.
- YUSTE, C. (1982): *Test de Memoria*. MY. Madrid. CEPE.
- (1987): *Cuestionario de estudio y trabajo intelectual, CETI*. Madrid. CEPE.
- (1991): *Actitudes (personal, familiar, social y escolar)*. PESE. Madrid. CEPE.
- (2002): *Inteligencia General Factorial. IGF-R*. Madrid. TEA.
- et al. (1998): *INVE. Manual técnico*. Madrid. CEPE.
- et al. (1999): *ELA-R. Examen logopédico de articulación (revisado y ampliado)*. Madrid. Albor-Cohs.
- et al. (2000): *Batería de evaluación de la inteligencia verbal. INVE*. Madrid. CEPE.
- , MARTÍNEZ ARIAS, R. y G ALVE, J. L. (1998): *Batería de aptitudes diferenciales y generales. BADyG-Renovado: Manual*. Madrid. CEPE.
- ZABALA, A. (1995): *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona. Graó.
- ZIMMERMAN, F. J. y SCHUNK, D. E. (1989): *Self-regulated learning and academic achievement: theory, research, and practice*. New York. Springer-Verlag.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DEPARTAMENTO I+D DE TEA (1982-1994): *Test de inteligencia general. TIG*. Madrid. TEA.
- EQUIPO REDES (1999): «Una red de evaluación de centros de Educación Secundaria». *Infancia y aprendizaje*, 85, 59-73.
- MEC (1992): *Materiales para la Reforma (Cajas Rojas). Guía general*. Madrid. MEC.
- (1996): *La evaluación psicopedagógica: Modelos, orientaciones e instrumentos*. Madrid. MEC.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992-2001): *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid. Espasa, 2 tomos.



El Diagnóstico en Educación es una disciplina orientada al conocimiento, descriptivo o explícito, de una realidad educativa, mediante un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación de un alumno o grupo, a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social.

Este libro, **Diagnóstico escolar: teoría, ámbitos y técnicas**, aporta al alumno de Diagnóstico y de otras materias afines una serie de fundamentos básicos del proceder diagnóstico que le permitirán la orientación al discente en su estudio y en su ejercicio profesional dentro de su área de competencia.

Los objetivos principales de este texto son: revisar la parte teórica del diagnóstico, focalizar en los ámbitos de la actuación diagnóstica, y presentar las técnicas diagnósticas que permiten recoger información para alcanzar el diagnóstico definitivo.

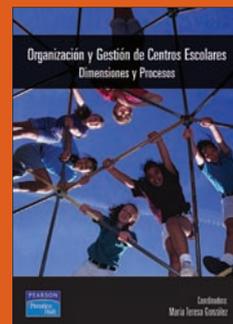
La autora del libro, **María José Iglesias Cortizas**, es profesora de Ciencias de la Educación en la Universidad de La Coruña.

Otros libros de interés:



James H. McMillan-Sally Schumacher: *Investigación educativa*. 5ª edición. Madrid, Pearson Addison Wesley, 2005.

ISBN 978-84-205-4163-1



M.ª Teresa González et alii: *Organización y gestión de centros escolares y educativos*, Madrid, Pearson Prentice Hall, 2003.

ISBN 978-84-205-3716-0



www.pearsoneducacion.com

