

EDUCACIÓN ESCOLAR

ISABEL PASCUAL GÓMEZ
**DIAGNÓSTICO
PEDAGÓGICO**
CONCEPTOS BÁSICOS
Y APLICACIONES EN EL AULA DE INFANTIL



EDITORIAL UOC

Diagnóstico pedagógico

Conceptos básicos y aplicaciones en el aula de infantil

Isabel Pascual Gómez



EDITORIAL UOC

Directores de la colección: Rosa Mayordomo, Toni Badia y Llorens Andreu

Diseño de la colección: Editorial UOC

Primera edición en lengua castellana: diciembre 2015

Primera edición digital: enero 2016

© Isabel Pascual Gómez, del texto

© Diseño de la cubierta: Natàlia Serrano

© Editorial UOC (Oberta UOC Publishing, SL), de esta edición, 2015

Rambla del Poblenou 156, 08018 Barcelona

<http://www.editorialuoc.com>

Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL

Maquetación: gama, sl

ISBN: 978-84-9116-028-1

Ninguna parte de esta publicación, incluyendo el diseño general y de la cubierta, no puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación, de fotocopia o por otros métodos, sin la autorización previa por escrito de los titulares del *copyright*.

Isabel Pascual Gómez

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid. En la actualidad, es profesora del departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Alcalá. Imparte docencia en los grados y másteres de las titulaciones de Educación de dicha universidad. Sus líneas de investigación y publicaciones están vinculadas a los procesos de evaluación en la universidad y a la validación de instrumentos psicopedagógicos.

*A mi madre, a Carlos
y en especial a mis más estrechos colaboradores
Carlos y Miguel.*

Índice

| | |
|--|-----------|
| Capítulo I. Desarrollo del diagnóstico en educación | 13 |
| 1. Fases o periodos básicos..... | 14 |
| 2. Aproximación al concepto de diagnóstico. Conceptos y disciplinas afines..... | 28 |
| 3. Definiciones de diagnóstico pedagógico..... | 39 |
| | |
| Capítulo II. Fundamentos epistemológicos y conceptuales | 49 |
| 1. Justificación del carácter de disciplina científica del diagnóstico en educación..... | 53 |
| 1.1. Vinculación del diagnóstico con ciencias de la educación afines | 55 |
| 1.2. Relación del diagnóstico con otras materias no integradas en las ciencias de la educación | 59 |
| 2. Métodos de investigación en diagnóstico | 60 |
| 2.1. Métodos experimentales y cuasi-experimentales..... | 62 |
| 2.2. Métodos correlacionales..... | 62 |
| 2.3. Métodos descriptivos | 63 |
| 2.4. Métodos orientados al cambio | 72 |
| 2.5. Investigación-acción..... | 73 |
| | |
| Capítulo III. Contenido del diagnóstico..... | 79 |
| 1. Modelos diagnósticos | 79 |
| 1.1. El diagnóstico pedagógico desde el modelo psicométrico | 81 |
| 1.2. El diagnóstico pedagógico desde el modelo operatorio..... | 83 |

| | |
|--|-----|
| 1.3. El diagnóstico pedagógico desde el modelo conductual..... | 85 |
| 1.4. El diagnóstico pedagógico desde el modelo cognitivo..... | 87 |
| 2. Funciones y objetivos del diagnóstico..... | 94 |
| 3. Dimensiones y áreas del diagnóstico..... | 98 |
| 4. El proceso diagnóstico..... | 99 |
| 5. El informe diagnóstico..... | 102 |
| 5.1. Tipos de informes..... | 104 |
| 5.2. Estructura del informe..... | 105 |
| 6. Consideraciones éticas en la actuación diagnóstica..... | 106 |

Capítulo IV. Técnicas de recogida de información

| | |
|--|------------|
| para el diagnóstico pedagógico..... | 113 |
| 1. Técnicas psicométricas..... | 115 |
| 2. Técnicas proyectivas..... | 117 |
| 3. Técnicas objetivas..... | 120 |
| 4. Técnicas subjetivas..... | 121 |
| 5. Otras técnicas y procedimientos diagnósticos de interés..... | 124 |
| 5.1. Técnica Delphi..... | 127 |
| 5.2. Técnicas de análisis de los procesos de interacción grupal..... | 128 |
| 5.3. El <i>role playing</i> | 130 |
| 5.4. El sociodrama..... | 130 |
| 5.5. Test adaptativos..... | 131 |
| 5.6. El portafolio..... | 134 |
| 5.7. Las historias de vida..... | 136 |

Capítulo V. El diagnóstico pedagógico en educación

| | |
|----------------------|------------|
| infantil..... | 141 |
|----------------------|------------|

| | |
|--|-----|
| 1. Funciones del diagnóstico en educación infantil | 142 |
| 2. Áreas de evaluación en E. I..... | 147 |
| 2.1. Área psicomotora | 148 |
| 2.2. Área cognitiva..... | 162 |
| 2.3. Área lingüística..... | 169 |
| 2.4. Área lógico-matemática | 180 |
| 2.5. Área socioafectiva..... | 182 |
| | |
| Capítulo VI. Técnicas de observación en el aula | |
| de educación infantil..... | 191 |
| 1. Concepto de observación..... | 191 |
| 2. Tipos de registros observacionales..... | 194 |
| 2.1. Listas de control y escalas de estimación..... | 195 |
| 2.2. Registros de intervalos y de eventos..... | 197 |
| 2.3. Los sistemas tecnológicos en la observación | |
| sistematiza y no sistematizada | 198 |
| 3. Calidad en los registros observacionales | 199 |
| 3.1. La concordancia entre observadores | |
| como control de calidad de la fiabilidad | 202 |
| 4. La observación aplicada a la evaluación | |
| en educación infantil..... | 203 |
| 5. La entrevista..... | 206 |
| 5.1. Utilización de la entrevista en la etapa | |
| de educación infantil | 213 |

Capítulo I

Desarrollo del diagnóstico en educación

En cualquier disciplina, la aproximación histórica suele ser una vía fundamental para comprender su concepción, estatus, funciones, ámbito, etc. Este hecho es especialmente evidente en el caso del diagnóstico, pues se trata de una disciplina que ha sufrido profundas transformaciones conceptuales y funcionales a lo largo de la historia y, sobre todo, a lo largo del siglo XX, en el que principalmente ubicamos nuestro análisis.

Según Lázaro (1988), en cierto modo aún está pendiente por realizar un estudio estricto sobre la evolución histórica del diagnóstico pedagógico. Los factores que han dificultado este estudio son, fundamentalmente, tres. La primera dificultad reside en el hecho de que tanto el origen del diagnóstico como de sus actividades hay que buscarlo en otros ámbitos científicos distintos aunque íntimamente relacionados con él, como la pedagogía experimental, la orientación educativa, la organización escolar y la didáctica, entre otros; en segundo lugar, existe cierta confusión entre el diagnóstico pedagógico y las técnicas y los procedimientos para realizarlo; y por último, está la tendencia a psicologizar el diagnóstico y a identificar el diagnóstico pedagógico con el diagnóstico escolar, omitiéndose otros ámbitos de estudio.

A pesar de estas limitaciones, realizaré una síntesis personal basándome en lo expuesto por autores como Lázaro (1988), Fernández Ballesteros (1995), Maganto (1996), Jiménez (2003), Anaya (2002) y Sobrado (2002), con el objetivo de ir diferen-

ciando el concepto y de explicar su relación con otro tipo de diagnósticos.

En cada uno de los periodos del desarrollo del diagnóstico se describirán, brevemente, los siguientes aspectos:

- Las influencias o modelos que caracterizan el periodo.
- Los objetivos o pretensiones diagnósticas de cada uno de ellos.
- Las aportaciones más relevantes y su conexión con los avances en el campo del diagnóstico educativo.

1. Fases o periodos básicos

Primer periodo. Antecedentes al tercer tercio del siglo XIX. Se consideran antecedentes todas aquellas realizaciones de carácter prediagnóstico o incluso diagnóstico sin base científica. Este periodo está caracterizado por la influencia de los modelos míticos o especulativos sin exigencias científicas. Pueden diferenciarse dos fases en este periodo, una previa al siglo XIX y otra que incluye los dos primeros tercios de este.

Lo más relevante de esta primera fase son, por un lado, las contribuciones de diferentes tendencias filosóficas, sociales y pedagógicas, y por el otro, las aportaciones de autores destacados en las que se pueden observar determinadas orientaciones diagnósticas, pero sin una aproximación teórica ni bases científicas. Las pretensiones diagnósticas de esta etapa son:

- a) El interés por la selección de los sujetos.
- b) El interés por la diferenciación y clasificación.

c) El interés por la predicción, como se aprecia en la presencia de profetas, pitonisas, horóscopos, quiromancia, etc.

Las alternativas diagnósticas son la medición de las manifestaciones biológicas y corporales (lo que impulsaría posteriormente la metodología clínica), el estudio de los procesos psíquicos internos y el estudio de los hechos externos y de las manifestaciones del aprendizaje. Desde el ámbito pedagógico es muy habitual la utilización de pruebas, ejercicios o exámenes para la verificación del rendimiento escolar, tal y como aconteció en la China clásica, Grecia o Roma. Todas las tendencias sugieren el uso de la observación y la evaluación con intención diagnóstica y orientadora.

Prueba de estas tendencias son las relevantes aportaciones realizadas por diversos autores:

Vives (1492-1540), que en su obra *De disciplinis* resaltaba el hecho de que las propiedades espirituales de la persona deben analizarse por sus reacciones, y creía que un buen recurso de estudio era la observación directa e inmediata de la realidad del hombre.

Huarte de San Juan (1530-1589), médico español en cuya publicación *Examen de ingenios* recomendaba el uso de las pruebas mentales y defendía la necesidad de la psicología como facilitadora del conocimiento de las aptitudes del sujeto.

Todos los logros realizados en los dos primeros tercios del siglo XIX suponen los precedentes científicos del diagnóstico en la educación. En este periodo se localizan las siguientes influencias:

a) El intento de la psicofísica por configurarse como ciencia, con la enunciación de las leyes de Weber y Fechner y el fomento del método experimental en el estudio de la conducta.

b) El avance del evolucionismo (Wallance, Spencer y Darwin) y del estudio de las diferencias individuales y de niveles a través de test.

c) El interés de la psiquiatría por identificar síntomas y estructurar un sistema de clasificación de las alteraciones mentales (Pinel, Esquirol, Kraepelin, Freud) y el incipiente desarrollo del método de casos.

d) Las aportaciones de la frenología (Gall, Cubí) en el impulso del diagnóstico neurológico y la constitución de un modelo diagnóstico con indicadores de exploración y escalas de estimación para diagnosticar distintos aspectos de la personalidad.

e) Las aportaciones desde las matemáticas (Gauss y Quetelet), que establecieron un estudio sistemático de los fenómenos humanos. La aplicación de la estadística y su incidencia diferencial, en ámbitos como la psicología, la pedagogía, la medicina, la sociología y la economía, inició el desarrollo cuantificador del diagnóstico, diferenciándolo claramente del método clínico del diagnóstico.

f) La preocupación de los educadores por el diagnóstico de los escolares y el uso de pruebas o ejercicios para comprobar el aprendizaje.

Son aportaciones dispersas, pero que, con independencia del progreso que tuviese autónomamente cada una de ellas, confluyeron en la estructuración inicial del diagnóstico pedagógico.

La preocupación por la diferenciación y la individualización pedagógicas puede apreciarse en las obras de autores como: Itard (1775-1830), que en su obra reeducadora sobre el salvaje de Aveyron propuso actividades de diagnóstico e intervención educativa, como el reconocimiento y la discriminación de formas; Seguin (1812-1833), que estableció en 1837 la primera

escuela con éxito para niños con retraso mental; o Montessori (1870-1950), con su proyección en su vertiente del diagnóstico pedagógico (Sobrado, 2002, pág. 24).

Fase de iniciación (1870-1905). Aunque la mayoría de los autores señalan el año 1905 como un hito en la historia del diagnóstico, no hay coincidencia en la fecha de su inicio. En lo que sí hay coincidencia es en que, en este periodo, convergen las siguientes influencias:

El impulso de la metodología correlacional. En Galton (1822-1911) convergen una sólida formación matemática con el interés por la variación y diferenciación de la conducta humana. Por este motivo, extrapola la metodología investigadora de las ciencias de la naturaleza al ámbito de los fenómenos psíquicos. Su aportación al diagnóstico es la recopilación empírica y organizada de los datos y una elaboración estadística de la información expresada en el método correlacional.

El desarrollo de la metodología experimental. Wundt (1832-1920) y sus discípulos crean el primer laboratorio de psicología experimental, fundamentando su exploración en la observación y en la experimentación. En su laboratorio, registran las reacciones de los sujetos ante determinados estímulos. Esta modalidad de investigación sirvió para guiar la actividad del diagnóstico educativo respecto a los alumnos y su situación, y para orientar sus progresos y resultados ante el aprendizaje escolar.

El desarrollo del método clínico. Kraepelin (1855-1926) desarrolló un método basado en el análisis individual y la clasificación en función de determinados síntomas. La confección del diagnóstico del individuo mal ajustado se desarrollaba en función de una metodología clínica a partir de entrevistas, cuestionarios y test.

La búsqueda de los sujetos con dificultades para aprender. Binet (1857-1911) hizo dos aportaciones muy relevantes para el diagnóstico

pedagógico: basar los diagnósticos en la evaluación de procesos superiores de la mente como la inteligencia, memoria, comprensión etc. a través de instrumentos científicamente rigurosos, y realizar la exploración mental en contextos naturales fuera de los laboratorios de carácter artificial y sin instrumentos y aparatos complejos.

La preocupación por medir el progreso y el rendimiento escolar. Catell (1864-1904) se ocupa del análisis de las diferencias individuales en los resultados logrados. La publicación de su obra *Mental Test and Measurement* (1890) marca un hito y supuso un impulso fundamental para la elaboración de pruebas tipificadas de medición y la diferenciación en el análisis de las diferencias educativas.

En síntesis, se podría afirmar que en este periodo se conforman diversas tendencias investigadoras, como son las tendencias experimental, estadístico-correlacional y clínica; asimismo, se configura el interés por la diferenciación y la individualización pedagógicas, y el contenido de lo educativo se centra en las dificultades para el aprendizaje escolar.

Fase de constitución (1905-1920). En este periodo, se configura un diagnóstico dirigido a explorar las características de los escolares y su rendimiento. Se sistematizan los estudios de la etapa anterior en el contexto escolar y los objetivos diagnósticos se dirigen a tres aspectos: la búsqueda y el desarrollo de métodos diagnósticos, la detección de las dificultades de aprendizaje y la aplicación de la estadística al estudio de las mismas.

Aunque la evolución del diagnóstico está vinculada más a los avances psicológicos o médicos que a los propiamente pedagógicos, hay que destacar las aportaciones de algunos educadores que impulsaron enormemente el diagnóstico pedagógico: el activismo pedagógico, la Escuela Nueva, Dewey y sus aportaciones sobre el experimentalismo o «learning by doing», Claparède y el

principio de la escuela a medida, o Decroly y su educación globalizadora.

Entre las aportaciones básicas del activismo respecto a los procesos diagnósticos, podríamos señalar las siguientes:

- En los planteamientos teóricos sobre la educación, el diagnóstico pedagógico pasa a considerarse como una fase fundamental dentro del proceso educativo.
- Las tendencias de la ciencia experimental son asumidas y adaptadas a los diversos ámbitos pedagógicos (teoría, método y organización escolar) con el fin de mejorar la realidad educativa.
- Se conecta el diagnóstico pedagógico con la metodología científica, especialmente con la metodología correlacional.
- Se propulsa el método de los test como el más adecuado para analizar aptitudes de los escolares con dificultades de aprendizaje.
- La preocupación por realizar una educación adaptada a los intereses y necesidades del niño potencia el diagnóstico educativo.

El diagnóstico pedagógico se concibe como necesario para ayudar a los escolares en sus problemas y toma de decisiones, conectándose por tanto el diagnóstico con la orientación educativa. Una muestra de esta conexión son, entre otras, las siguientes publicaciones: *Choosing a Vocation*, de Parsons (1909), que considera que el diagnóstico es un paso previo a toda intervención orientadora; el manual *Orientación profesional* de Claparède (1922); el libro *Orientación vocacional y profesional*, de Thorndike (1933); la obra del español Tomas Samper *La orientación profesional* (1924); y los estudios de Ebbinghaus (1850-1909), quien,

en la primera década del siglo XX, preocupado por la construcción de procedimientos objetivos para la medida de la fatiga mental, ideó los primeros test de completamiento con los que trató de medir las habilidades de los escolares para la asociación de elementos verbales en una combinación significativa (Anaya, 2002, pág. 33).

Fase de expansión o fase de universalización (1919-1920/1945).

En esta época, el diagnóstico se amplía a otros sectores del sujeto que no habían sido explorados a partir de una fuerte construcción y aplicación de pruebas, y de la apertura a diagnosticar nuevos estímulos desde los más variados niveles, funciones o áreas, tanto psicológicas como educativas. Al mismo tiempo, estos logros se difunden a muchos países, que lo asumen como una innovación que permitirá resolver diversos problemas educativos (García Yagüe, 1987).

La pedagogía operatoria y la evaluación del potencial de aprendizaje son los movimientos y enfoques que entroncan más directamente con el diagnóstico (Marín y Buisán, 1987).

En esta época, según afirma Silva (1982), el enfoque actuarial o estadístico llega a su cota máxima, hasta el punto de que promueve por reacción el auge del modelo clínico. En el campo de las técnicas o instrumentos diagnósticos, cobran relieve las técnicas proyectivas de exploración individual, con base perceptiva, verbal o gráfica. Sirva, a modo de ejemplo, algunas de las técnicas publicadas durante este periodo:

- (1923) Prueba de rendimiento escolar de Kelly y Terman.
- (1923) Test de razonamiento no verbal a través de cubos de Kohs.
- (1924) Prueba de laberintos de Porteus.
- (1926) Prueba de la figura humana de Goodenough.

- (1933) Test de aprovechamiento de California de Tieg y Clark.
- (1936) Iowa Test of Basic Skills de Lindquist.
- (1938) Test gestáltico visomotor de Bender.
- (1938) Escala de maduración de Gesell.
- (1939) Test miokinético de Mira.
- (1939) Escalas Weschler.

A pesar de su evidente desarrollo, los test no han estado exentos de crítica y polémica. No se ha considerado el esfuerzo realizado por dotar a los instrumentos de un rigor metodológico, y los avances que, en este sentido, supusieron la elaboración de los índices técnicos de fiabilidad o validez, los cuales ofrecieron una mayor rigurosidad en la exploración y mayor objetividad de los resultados obtenidos. La técnica de la entrevista y los cuestionarios de exploración clínica surgen como una respuesta lógica a una etapa denominada «testocrática».

Según Lázaro (1988), en el campo educativo surgen los test de intereses vocacionales, como el de Strong (1927) o Kuder (1934), test escolares sobre aptitudes (Otis, Ballard) y baterías pedagógicas de rendimiento escolar. En este periodo, comienzan a realizarse las primeras acreditaciones de instituciones escolares como medio de diagnóstico de las condiciones necesarias para lograr objetivos educativos, evaluando los planes de estudio, el profesorado, los recursos, etc. del centro docente.

Fase de crisis (desde 1945-1970). Los años cincuenta marcan el comienzo de una grave crisis del diagnóstico. Este periodo se caracteriza por:

a) Una fuerte crítica al uso de los test. Esta fuerte oposición se hace patente en violentas manifestaciones públicas, como la

quema de test en Estados Unidos (Texas, 1959) o la suspensión de los test colectivos en las escuelas de Nueva York (1964).

b) Un intento de superar estas reacciones críticas perfeccionando las características técnicas de las pruebas a través de los índices de validez y fiabilidad, elaborando normas deontológicas y empleando códigos éticos.

c) La convivencia y, en ocasiones, enfrentamiento entre modelos y técnicas. Las dicotomías planteadas (perspectiva ideográfica frente a nomotética, modelos clínicos frente a modelos actuariales) son las que más división crearon entre los profesionales del diagnóstico y de la educación.

Estas razones sumergieron al diagnóstico en una profunda crisis cuyo mejor exponente es la obra de Pawlik (1980) *Diagnosis del diagnóstico*. Esta crisis va a ir seguida de una etapa en la que las nuevas aportaciones le llevan a replantearse su concepto y lanzarse a objetivos más amplios, poniéndose el énfasis no tanto en la curación como en la prevención y en la mejora (García Nieto, 1990).

A partir de los setenta

Alrededor de los años setenta, se reanuda la crítica al modelo de diagnóstico psicométrico y clínico. Se constituye un nuevo modelo en diagnóstico que adopta el nombre de evaluación conductual (Fernández Ballesteros y Carrobbles, 1983). Es a partir de esta década, sobre todo a comienzos de los ochenta, cuando el diagnóstico acusa un verdadero cambio en su enfoque y desarrollo impulsado por dos factores: el avance experimentado por la psicología y las ciencias de la educación, y las nuevas demandas socioeducativas.

Las aportaciones teóricas más relevantes, tanto conceptuales como metodológicas, son las aportaciones realizadas por

el modelo ambientalista, el modelo interaccionista y el modelo cognitivo (Buisán y Marín, 1984).

La dimensión ambientalista propició el enriquecimiento de teorías evolutivas o genetistas, priorizando la influencia del ambiente en el desarrollo por encima de la herencia. Se crearon técnicas diagnósticas de exploración de variables ambientales y se propugnó la intervención sobre el ambiente como medio de modificación conductual.

Desde la perspectiva del modelo interaccionista, la conducta es el resultado de la interacción entre las variables de la persona y las del ambiente. Se profundiza, dentro de esta interacción, en el carácter activo del organismo, no solo porque el organismo cambia en función del ambiente, sino porque el ambiente se modifica en función de las personas que viven en él. Estas afirmaciones supusieron importantes aportaciones al diagnóstico, ya que se toma en consideración al mismo tiempo la interacción con el ambiente natural y los procesos cognitivos del sujeto.

Benefician finalmente al diagnóstico las aportaciones de la psicología cognitiva. Entre las aportaciones teóricas más importantes, está la aplicación del diagnóstico cognitivo a la educación. Sobrado (2002) subraya la importancia de tres de estas influencias: la pedagogía operatoria, la evaluación o el diagnóstico del potencial de aprendizaje, y la teoría de los estilos cognitivos.

Desde el ámbito de la pedagogía operatoria se formula una modalidad diagnóstica de los constructos inteligencia y personalidad, que se basa en la hipótesis de que el comportamiento del hombre es el resultado de combinar cuatro factores: el madurativo, la experiencia, la comunicación social y el equilibrio entre el organismo y el medio. La finalidad del diagnóstico sería, pues, analizar las estrategias y los procesos intelectuales a partir de los cuales

la persona se adapta al entorno por medio del aprendizaje y de la generalización del mismo. Se intenta diagnosticar la capacidad de aprendizaje por medio de procesos intelectuales con la finalidad de conocer los porqués del comportamiento y no solo los resultados. Los instrumentos empleados son la entrevista clínica, la observación y otros específicos de la pedagogía operatoria de aplicación personal no estandarizados. Entre las críticas que se hacen a esta modalidad diagnóstica, está el tipo de instrumentos que utiliza, ya que no están baremados, largos en su aplicación y necesariamente supervisados por profesionales con formación en los métodos clínicos.

El diagnóstico del potencial de aprendizaje. Se basa en la teoría del desarrollo potencial de Vigotsky (1978), que afirma que hay una distancia entre el grado de desenvolvimiento real que un individuo expresa cuando intenta resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial o lo que puede llegar a realizar con la asistencia de otras personas más preparadas.

Esta teoría precisa de un diagnóstico que facilite la posibilidad de anticiparse al desarrollo intelectual, por lo que se necesitan instrumentos que exploren no solo los productos o resultados, sino también los procesos.

Dentro de esta tendencia investigadora, destaca la teoría de Feuerstein (1988) sobre el potencial de aprendizaje. En ella, se desarrolla un procedimiento diagnóstico denominado *learning potencial assessment device* (LPAD), que busca el análisis del cambio cognitivo que se produce en un niño como resultado de un entrenamiento con palpitación de un adulto.

Estas investigaciones han repercutido enormemente en el diagnóstico, fomentando la generación de nuevos recursos, como el EPA o evaluación del potencial de aprendizaje (Fernández Ballesteros, 1986).

Se aspira a diagnosticar procesos por los que el individuo aprende y, por ello, conviene analizar los errores y los éxitos en la resolución de las actividades. Se precisa un diagnóstico cualitativo aplicado al medio educativo, ya que las experiencias de aprendizaje escolar deben ser medios orientados por un adulto para desarrollar capacidades de asimilación (*mediated learning experiences*).

La teoría de los estilos cognitivos. El diagnóstico se centra en la exploración cualitativa de los procesos o maneras de actuación personal y menos en los resultados. Los estilos influyen en la manera de percibir, aprender, pensar, resolver problemas, etc. porque cada persona utiliza unas estrategias específicas para ello. Como recursos diagnósticos, se utilizan pruebas de figuras enmascaradas (dependencia-independencia de campo), test de semejanzas y diferencias (reflexión-impulsividad), de modalidad verbal y espacial, y de actividades que se relacionan con la creatividad.

También es preciso referirse a otras influencias, como el desarrollo de los estudios sobre la inteligencia emocional de Goleman (1996), y los elementos de orden afectivo que intervienen en la actividad intelectual, o la influencia de los estudios de evaluación de los climas de clase e interacción entre iguales puestos de relieve por Moos (1979), Walberg (1979), y Villar y Marcelo (1985).

Otro aspecto diferencial del diagnóstico actual es que ha tenido que abrirse a nuevos campos de actividad. Las transformaciones sociales, económicas y tecnológicas definen nuevos escenarios educativos, nuevas competencias que adquirir y nuevos objetivos de intervención. Coincidimos con García Nieto (2007) en el hecho de que factores como la globalización, la interculturalidad, la emigración e inmigración, la inserción social y laboral y las transiciones laborales ponen en juego nuevos programas de

intervención y nuevas metodologías. Atender desde el diagnóstico educativo a las necesidades actuales, en una nueva sociedad de la información, requerirá llevar a cabo programas que se basen en un diagnóstico previo de necesidades generales y específicas de diversos sectores de la población como primer paso para una adecuada intervención. Para este autor, parecen claras las alternativas diagnósticas que sintetiza en el cuadro que mostramos a continuación.

Tabla 1.1. Alternativas del diagnóstico actual

| | |
|---|---|
| Diagnóstico del estado Estado actual (diagnosticado o pronosticado) | Diagnóstico del proceso Medición de las variaciones que se van produciendo |
| Diagnóstico basado en normas Diferencias individuales | Diagnóstico basado en criterios Situación individual con relación a un criterio de conducta |
| Diagnóstico como medición Estimación de un valor de cualidad | Diagnóstico como información para y sobre el tratamiento Optimización de la decisión y el tratamiento |
| Diagnóstico descontextualizado En paralelo o al margen de las actividades curriculares | Diagnóstico centrado en el currículum Al servicio de las competencias curriculares |
| Diagnóstico realizado con test Muestreos de conducta con valor de actualidad | Diagnóstico realizado mediante inventarios Repertorios jerarquizados de posibles formas de conducta |
| Diagnóstico descontextualizado Atento, derivado y al servicio de los objetivos, contenidos, estrategias, habilidades y competencias integrantes del currículum | Diagnóstico inserto en el currículum El diagnóstico se efectúa desconectado y en paralelo al currículum |
| Diagnóstico pedagógico Se reduce al ámbito escolar reglado y formal: la escuela | Diagnóstico en educación Se amplía a ámbitos educativos diversos, no solo a la escuela, como las instituciones, las organizaciones y demás grupos sociales |

Fuente: Contraste entre el diagnóstico convencional y el diagnóstico actual (García Nieto, 2007).

Antes de terminar esta exposición histórica, me parece interesante recapitular aquellos aspectos de la evolución del diagnóstico educativo que pueden ayudarnos en la comprensión y clarificación de su concepto:

En un principio, la actividad diagnóstica se centra sobre todo en la descripción de los hechos educativos. Posteriormente, se amplía incorporándose a su actividad la predicción, la toma de decisiones y la intervención educativa.

Se pone de manifiesto el interés por aumentar el rigor científico en la elaboración de procedimientos, técnicas y metodología del trabajo diagnóstico con la ayuda de la pedagogía y la psicología experimental.

Esta preocupación no es exclusivamente metodológica ni científica, sino que también incluye el orden ético, como lo demuestra la difusión de vademécums y códigos deontológicos.

El concepto de diagnóstico pedagógico amplía su objeto de estudio y su perspectiva debido a la influencia de las teorías ambientalistas, interaccionistas, cognitivas y sociales. El objeto del diagnóstico no solo es el estudiante, sino que también se estudian los programas y el contexto; del mismo modo, también se amplían las dimensiones diagnósticas, pasando de ser exclusivamente académicas e individuales a institucionales, contextuales y socioambientales.

El diagnóstico no solamente ha tenido que ampliar su objeto de estudio y perspectiva, sino que también se ha visto arrastrado a cambiar su denominación debido a la contribución en el diagnóstico de los nuevos paradigmas de la evaluación y la investigación evaluativa.

2. Aproximación al concepto de diagnóstico. Conceptos y disciplinas afines

La aproximación a esta disciplina se presenta llena de dificultades ya que, desde su origen y hasta la actualidad, ha caminado en paralelo con otras. Según Jiménez Vivas (2003), existe una serie de condicionantes que dificultan la definición y concepción del diagnóstico en educación. Entre ellos, cabe destacar:

a) *Las diferentes concepciones de una misma realidad.* La concepción que, en el ámbito social, se tiene sobre el diagnóstico en educación no responde a la opinión que se tiene del mismo por los distintos profesionales de la educación. Desde propuestas más tradicionales y los modelos procedentes de la psicología, se defiende que el diagnóstico está centrado en el alumno y orientado a la descripción y explicación de los trastornos. Sin embargo, las tendencias actuales defienden una concepción más amplia e integradora, donde tanto los alumnos y el contexto como el proceso de aprendizaje son objeto de diagnóstico, donde los procesos de recogida de información son complementados por procesos de valoración e intervención, y donde esta última se relaciona con la prevención y la optimización.

b) *La evolución del concepto diagnóstico.* La evolución de los paradigmas en los que se enmarcan los procesos de enseñanza-aprendizaje han posibilitado la transformación de las formas de entender el diagnóstico. En la actualidad, los expertos en el tema defienden que el diagnóstico en educación no puede limitarse a la simple aplicación de pruebas y evaluación con el objetivo de descubrir problemas de aprendizaje, sino que exigen una visión más amplia e integradora.

- c) *La extensa y ambigua literatura* existente sobre el diagnóstico en educación en ocasiones no sirve para clarificar este concepto.
- d) *Los diferentes campos de aplicación del diagnóstico*, entre los que se encuentra la medicina, la sociología, la psicología, la educación, etc.
- e) *La superposición y confusión entre conceptos y/o disciplinas afines*.

Existe una amplia variedad de conceptos con los que, en ocasiones, se producen confusiones y utilizaciones inapropiadas con el diagnóstico. Nos referimos a los conceptos de medición, valoración, evaluación, examen, exploración, predicción y anamnesis, o a disciplinas como el psicodiagnóstico (o evaluación psicológica) y la evaluación educativa. Merece especial atención, y por ello nos detendremos posteriormente en este aspecto, la evolución de los conceptos de diagnóstico y evaluación. A pesar de que se han desarrollado desde tradiciones separadas, en la actualidad se observan diferentes posicionamientos ante ambas realidades.

Se ha reflexionado y debatido mucho sobre estas posiciones. En especial, sobre la disyuntiva entre diagnóstico en educación o evaluación psicopedagógica. A continuación, se rescatan algunos términos sobre los que diversos expertos como Lázaro (1988), Maganto (1996), Sobrado (2002) y Anaya (2002) se han detenido, realizando un esfuerzo de clarificación porque, de una manera u otra, se encuentran implicados en la realización de un diagnóstico.

A) Medición, examen, valoración de la exploración, predicción, anamnesis y diagnóstico

Medición. Según la vigésima edición del *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia Española (RAE), medir es «comparar una cantidad con su respectiva unidad, con el fin de averiguar cuántas veces la segunda está contenida en la primera». En esta definición, se hace referencia a un proceso en el que no se emite

ningún juicio de valor sobre el objetivo medido y se define como la asignación de números a las cualidades de los objetos según ciertas normas. En el ámbito pedagógico, la medida es una posibilidad diagnóstica complementaria, entendida como descripción y comparación, y puede estar referida a la norma o al criterio. Forma parte del proceso diagnóstico, ya que el uso de la medición es un recurso de investigación necesario para las actividades de diagnóstico.

Examen. Según la primera acepción de la vigésima edición del *Diccionario* de la RAE, examinar es «inquirir, investigar, escudriñar con diligencia y cuidado algo». Se relaciona directamente con la acción de diagnosticar, ya que el diagnóstico implica el examen de algo o alguien en orden a identificar sus características. Son evidentes las relaciones entre diagnosticar y examinar, pues la tipología y las técnicas del examen pueden ser utilizadas por el diagnóstico, aunque existen diferencias entre la situación de examen y la diagnóstica; en la primera, el sujeto debe realizarlo, mientras que en la segunda el examen es dirigido por el examinador; así, este demanda respuestas de diferente signo que son indicadores de las características de una realidad educativa determinada (Sobrado, 2003, pág. 129).

Valoración. Según la RAE, valorar es «reconocer, estimar o apreciar el valor o mérito de alguien o algo». Implica las acciones previas a la toma de decisiones que se relacionan con el análisis e interpretación de los datos o informaciones recabadas. Constituye una fase más del diagnóstico en educación.

Exploración. Se entiende como reconocimiento, registro o averiguación. Implica la recopilación y análisis de datos sin requerir de ninguna valoración de estos. Según la RAE, la finalidad de este examen es diagnóstica.

Predicción. La RAE lo define como «anunciar por revelación, ciencia o conjetura algo que va a suceder»; como anuncio de algo

que sucederá en un futuro o posibilidad de adelantarse a lo que sucederá. A pesar de su complejidad y dificultad, es importante como fase del proceso diagnóstico, ya que facilita la valoración y fomenta la planificación de pautas educativas y orientadoras, como acción preventiva y de anticipación de actividades que desarrollar en el futuro (Sobrado, 2002, pág. 133).

Por último, el termino *anamnesis* se define como la síntesis de todas las informaciones referidas a una persona o situación; puede entenderse, junto con la exploración, como una fase inicial del diagnóstico. Es una modalidad de exploración que requiere una metodología de carácter clínico, pues demanda remitirse a fuentes de historias clínicas, entrevistas, biografías, etc.

Si acudimos a la lengua anglosajona, la terminología también genera conflictos al confundir y equiparar algunos conceptos cuando en ocasiones se realiza una traducción literal. Lázaro (1988), citando a Shertzer y Linden (1982), señala entre estos términos los siguientes:

Assessment (valoración, tasación, apreciación, juicio). Se refiere a los procedimientos y procesos utilizados para recoger medidas sobre la conducta humana. Sin embargo, también ha sido utilizado para designar la evaluación de otros elementos del sistema educativo, como la evaluación de centros o programas por Pophan (1980) o Santos Guerra (1990). En psicología, este término fue el que originó el cambio de denominación de *diagnóstico* por *evaluación* a raíz de la introducción de *Evaluación conductual* (Fernández Ballesteros, 1983). Posteriormente, se ha ido asimilando al término evaluación psicológica. Aunque se haya producido este cambio de denominación, parece que hay acuerdo entre los autores en que se aplica más a personas y es atribuible al diagnóstico o a la valoración diagnóstica. Otra cosa es que, por evitar connotaciones clínicas, haya tenido que cambiar

su denominación tanto en el campo psicológico, adoptando la denominación de evaluación psicológica, como en el educativo, en el que se habla de evaluación psicopedagógica (Ley general de ordenación del sistema educativo, 1990). El diagnóstico incluye actividades de *assessment* relacionadas con la valoración de alumnos en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Appraisal (valoración, estimación, apreciación). Es un sinónimo de *evaluation* que no constata la presencia o ausencia de atributos humanos, sino que incorpora juicios.

Diagnosis. Identificación y clasificación de constelaciones de conducta para establecer juicios de causa y efecto entre las relaciones

Diagnóstico en educación y psicodiagnóstico (evaluación psicológica)

Autores como Anaya (2002) consideran que es muy grave la confusión existente entre el diagnóstico psicológico y el diagnóstico en educación. Para él, la diferencia entre ambos es clara: se diferencian en su objeto y fines. El diagnóstico psicológico tiene como objeto de estudio el comportamiento; el diagnóstico en educación tiene por objeto el desarrollo personal, expresado en términos de aprendizaje. Los fines del diagnóstico psicológico (citando a Fernández Ballesteros, 1996) son la descripción, la clasificación, la predicción, la explicación y el control del comportamiento, los cuales pueden estar dirigidos a fines exclusivos de la investigación básica o a facilitar la toma de decisiones sobre actuaciones de intervención o tratamiento.

Sin embargo, el diagnóstico en educación está necesariamente aplicado a la toma de decisiones de carácter educativo, bien en el campo de la orientación, bien en el de la enseñanza, o en cualquier otro en el que se tomen decisiones educativas. La descripción y la clasificación deben ser excluidas. Pueden servir en las etapas iniciales del diagnóstico educativo como procesos de

conocimiento de ayuda en la explicación y en las predicciones, pero no como verdaderos fines del diagnóstico en educación.

Es cierto que ambas siguen compartiendo en la actualidad modelos y procedimientos, pero la diferenciación es clara; el diagnóstico se está acercando cada vez más a modelos propios de la investigación y la teoría educativa, incorporando procedimientos y técnicas cada vez más acordes a su objeto de estudio.

B) Diagnóstico en educación y evaluación educativa

La evaluación es, sin duda, el término con el que el diagnóstico en educación ha tenido más enfrentamientos. Marí (2006) resume los motivos que, según su criterio, han avivado la polémica surgida entre evaluación y diagnóstico. Según el autor, tal polémica tiene su origen en los siguientes factores:

- La confusión terminológica derivada de la asunción de los vocablos *assessment* y *evaluation* en el ámbito educativo, en el que de forma arbitraria se adscribieron al concepto de evaluación los cambios sufridos en la psicología.
- La evolución soportada por el concepto de evaluación.
- Las reformas educativas.
- La evolución de los propios modelos que tratan de explicar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Mostramos, a continuación, algunos ejemplos de posicionamientos ante esta polémica.

Para Anaya (2002), la gran influencia de la terminología empleada en el campo psicológico es la que agrava la situación de confusión conceptual entre el diagnóstico y la evaluación, aunque para él las diferencias están muy claras. La evaluación hace referencia a la emisión de un juicio sobre la base de refe-

rentes normativos y/o de criterio, acerca del estado cuantitativo o cualitativo en el que una variable (personal o ambiental) se manifiesta en una persona o ambientes concretos. El diagnóstico, por su parte, tiene que ver con la elaboración y contrastación de modelos explicativos y predictivos del desarrollo individual como fundamento de la personalización educativa, pilar de la calidad de la educación. Estos modelos representan relaciones entre variables explicativas y explicadas que precisan ser evaluadas. La evaluación de variables forma parte de un proceso evaluador inmerso en un proceso diagnóstico.

García Nieto (2007), sin embargo, entiende el diagnóstico pedagógico como un tipo peculiar de evaluación que tiene en cuenta y se centra en las diferentes realidades que están implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un alumno.

Sobrado (2002) aporta una visión integradora. Encuentra cuatro diferencias claras entre ambos términos, como puede comprobarse en la tabla:

Tabla 1.2. Diferencias entre diagnóstico y evaluación

| | Diagnóstico | Evaluación |
|--------------------------------------|---|---|
| Origen | Se genera a raíz de variables de tipo psicobiológico de proyección educativa como: capacidades, intereses, personalidad | Está vinculada al aprendizaje académico y al rendimiento escolar. |
| Sujetos a los que se proyecta | Sujetos con dificultades de aprendizaje o personales | Todos los estudiantes |
| Objetivos | Descubrir e interpretar señales | Estimar y valorar algo que en el ámbito académico se proyecta en calificaciones |
| Responsables | Orientadores y psicólogos | Profesores |

Fuente: elaboración propia a partir de Sobrado (2002).

Sin embargo, también plantea que, en la última década, se están generando nuevos planteamientos teóricos en los que no está tan clara esta distinción y se cuestiona la diferenciación entre evaluación y diagnóstico. Desde su perspectiva, los planteamientos, en ambas disciplinas, han evolucionado hacia un acercamiento, lo que ha derivado hacia una mutua ampliación de competencias y convergencia en sus procesos; lo que, a su vez, origina en muchas situaciones educativas su casi identificación.

La ampliación de las competencias se puede sintetizar en los siguientes aspectos:

a) Para Pérez Juste (1990; 1994), Granados (1993), Martínez González (1993) y Batanaz (1996), el diagnóstico que se distinguía de la evaluación, por dirigirse a alumnos con problemas de aprendizaje, actualmente se ha abierto a todos los alumnos como consecuencia de la ampliación de los ámbitos de la orientación y la intervención educativa.

b) La evaluación, tradicionalmente dedicada a apreciar los resultados o logros del proceso instructivo (evaluación sumativa), se ha ampliado a la evaluación del proceso instructivo (valoración formativa). Por tanto, no se limita a los resultados, sino que también incluye la explicación del proceso, donde empiezan a coincidir sus objetivos con los del diagnóstico (Lázaro, 1990; Garanto, 1990).

c) El diagnóstico se situó siempre de forma previa al proceso de instrucción. En la actualidad, el diagnóstico se observa como estrategia a usar en cualquier momento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva procesual, se acerca a la evaluación que, tradicionalmente, se llevaba a cabo en paralelo al

proceso de aprendizaje y no en un momento puntual como lo hacía el diagnóstico.

d) La evaluación deja de tener entre sus funciones, exclusivamente, la función del control al tomarse en consideración el concepto de evaluación personalizada para contribuir a la formación integral del educando; una finalidad que le acerca al diagnóstico.

e) La evaluación, con el fin de acomodar los diseños, planes o programas a la diversidad del alumnado, ha de realizar evaluaciones iniciales de carácter diagnóstico, lo que la confunde con el diagnóstico.

f) La evaluación no solo exige un acto de valoración, sino también de toma de decisiones que permitan la optimización de los procesos docentes; esta tarea, tradicionalmente, ha sido atribuida a las tareas diagnósticas.

g) El reconocimiento de que determinadas variables contextuales y técnicas están implicadas en los resultados del aprendizaje y en la formación integral de la propia personal ha hecho necesario extender el objeto de la evaluación a centros y programas docentes. Los recientes modelos de diagnóstico han obligado a desplazar el centro de atención desde el «sujeto» al «sujeto y su entorno», por lo que vuelven a coincidir las competencias de ambas. Podemos decir que, al incluirse en el proceso diagnóstico, las actividades de *assessment* y *evaluation*, tal como sostienen, entre otros, Lázaro (1990), Pérez Juste (1989) y Pérez Juste y García Ramos (1989), se amplía al entorno familiar, escolar y social, esto es, a los aspectos individuales, contextuales y familiares.

La tabla resume las coincidencias entre evaluación y diagnóstico

Tabla 1.3. Coincidencias entre evaluación y diagnóstico

| Aspectos compartidos | |
|-----------------------------|---|
| Carácter | Procesual |
| Dirigido a | Todos los alumnos Centros Programas Docentes |
| Finalidad | Formación integral |
| Momento | Durante todo el proceso de E-A |
| Ámbitos de interés | Competencia curricular Capacidades Intereses Motivaciones Condicionantes familiares, etc. |
| Procedimiento | Recogida de información a través de técnicas que garanticen objetividad y precisión |
| Orientados | Toma de decisiones |

Fuente: elaboración propia.

Respecto a las diferencias entre ambos, Cabrera (1999) resalta los siguientes aspectos:

a) El diagnóstico incluye mayor nivel de la realidad que la evaluación en su análisis en cuanto que, al ser más explicativo, no puede centrarse en un aspecto concreto sino en toda la constelación de variables relacionadas (Parra, 1996).

b) El diagnóstico nunca puede tener una función sumativa y debe estar enfocado siempre a la mejora (Martínez González, 1993).

c) Los efectos de ambos son distintos. La evaluación actúa sobre realidades, productos o procesos, y el diagnóstico sobre los sujetos o contextos para que se produzcan los efectos deseados (Alfaro Rocher, 1998).

d) Lo realizan diferentes profesionales. De la evaluación se ocupa el profesorado, mientras que del diagnóstico se ocupan profesionales con conocimientos técnicos y como el orientador, psicólogo, pedagogo o psicopedagogo.

e) La valoración de entidades abstractas como los programas, centros, etc. competen a la evaluación, exceptuando los programas de intervención que requieren el apoyo diagnóstico.

f) Las técnicas del diagnóstico utilizan técnicas muy distintas y más numerosas en una misma situación diagnóstica.

«Así pues, aparte de que el diagnóstico pedagógico es un proceso global, y la evaluación está más vinculada a algunos enfoques u objetivos, se pueden señalar otras disimilitudes, no menos sustanciales, relativas a su objeto, enfoques epistemológicos y recursos metodológicos y a la toma de decisiones» (Marí, 2001, pág. 51).

Hemos intentado realizar una diferenciación entre ambas disciplinas, pero es evidente que en el ámbito aplicado la situación no está tan clara, y en el ámbito teórico existen posturas encontradas.

En el VI Simposio de AIDIPE titulado «¿Por qué diferenciar los términos evaluación y diagnóstico?», Lázaro (1994, pág. 594) aporta una definición con la que cierra su discurso sobre el diagnóstico pedagógico: «El hecho diagnóstico implica la delimitación dinámica de situaciones educativas, para valorarlas, tomar decisiones de intervención que afecten a alumnos, profesores, programas, procesos, productos, organizaciones, instituciones o sistemas». Y añade: «Su posición metodológica, al igual que en la mayoría de los profesionales actuales, implica descripción y evaluación; es más, afirma que se evalúa porque se está diagnosticando. La posible sumisión o dependencia de la evaluación se explicará en función de cómo se relacionen en la secuencia de

evaluación el diagnóstico y la intervención. Es imposible negar que la evaluación tenga un marcado carácter diagnóstico orientado hacia la decisión y fundamentada en el rigor y la objetividad de las indagaciones. Tales son también las pretensiones del diagnóstico en educación, por lo que según el modelo que se utilice, cabe suponer que diagnóstico es evaluación o que precede a la evaluación, o que la evaluación es una parte del diagnóstico» (Lázaro, 1990, pág. 11).

Desde nuestra perspectiva, entendemos que tanto el diagnóstico como la evaluación poseen una entidad, un nivel y unas funciones propias, pero es incuestionable que comparten técnicas y procedimientos, pueden constituir parte del mismo proceso, coincidir en un mismo contexto y se demandan y requieren mutuamente.

Consideramos el diagnóstico en educación como una disciplina, con carácter propio, muy vinculada a la evaluación psicológica de la que en parte procede, pero no identificable totalmente con ella. Posee unas técnicas fiables y válidas y que son particulares de la disciplina.

3. Definiciones de diagnóstico pedagógico

Partiendo de las premisas planteadas en el epígrafe anterior, podemos afirmar que el diagnóstico pedagógico es una realidad dinámica, en constante evolución, compleja y que admite diversas interpretaciones.

Como podremos comprobar en las páginas siguientes, hay muy diversas formas de definir el diagnóstico en educación, pero, en lo fundamental, todas ellas conservan la perspectiva etimoló-

gica del término. La palabra *diagnóstico* procede del vocablo griego *dia-gignosko*, que significa conocimiento diferenciado y cuyo equivalente latino es *gnoscere*, conocer, distinguir, entender. Según el *Diccionario de la Lengua Castellana* de Joan Corominas (1976), el origen del uso de la palabra *diagnóstico* en castellano data de 1843, de la 9.^a edición del *Diccionario de la lengua castellana*. En esta edición, se define el diagnóstico como «el conjunto de signos que sirven para fijar el carácter peculiar de una enfermedad».

Se podría afirmar, por tanto, que desde la perspectiva etimológica, el diagnóstico se identifica, por una parte, con los términos *distinguir*, *discernir*, *conocer*, *examinar*, y por otra parte, con el conocimiento de los signos de las enfermedades.

Desde este tronco común, podemos sin embargo observar una gran variedad y ambigüedad terminológica sobre las definiciones de *diagnóstico*. Estas se sitúan desde lo exclusivamente clínico hasta lo pedagógico en el sentido más amplio del término. El primer paso, para llegar a una posición definitoria clara, supone delimitar el campo de actuación donde se enmarca el diagnóstico en educación. Diferentes autores, desde sus posiciones conceptuales, plantean diversas definiciones que nos permitirán extraer sus principales características. Siguiendo los criterios de clasificación de Sobrado (2022) y las aportaciones sobre este aspecto de otros autores como Lázaro (1988), Maganto (1996), Fernández Ballesteros (1996), Marí (2001) y Jiménez (2003), recogemos a continuación una serie de definiciones sobre el término en las que se puede observar un mayor y menor acento en aspectos médicos, psicológicos, pedagógicos, evaluadores, etc.

Definiciones de naturaleza clínica

Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (2001, pág. 399): «Arte o acto de conocer la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas y signos».

Álvarez Rojo y colaboradores (1984, pág. 13): «Es una de las actuaciones educativas indispensables para el tratamiento de los problemas que un alumno puede experimentar en el centro docente, puesto que tiene por finalidad detectar cuáles son las causas de los trastornos escolares, como el bajo rendimiento educativo, las conductas agresivas o inadaptadas, las perturbaciones del aprendizaje (dislexias, discalculias, etc.) y elaborar planes de pedagogía correctiva para su recuperación».

Brueckner y Bond (1986, pág. 94): «Llamamos diagnóstico analítico al proceso de identificación de las anomalías o deficiencias específicas en el aprendizaje de alguna técnica o disciplina, mediante el uso de procedimiento de medida o de evaluación».

Definiciones de naturaleza psicológica

Fernández Ballesteros (1981, pág. 97): «Disciplina de la psicología científica que tiene por objeto el estudio científico del comportamiento del sujeto de evaluación en sus distintos niveles de complejidad y a través de procedimientos objetivos».

Fernández Ballesteros y Carroble (1983, pág. 17): «Disciplina de la psicología que se ocupa del estudio del comportamiento (en los niveles de complejidad necesarios) de un sujeto o grupos de sujetos determinados en su interacción recíproca con el ambiente físico y social, con el fin de describir, clasificar, predecir y, en su caso, explicar su comportamiento».

Definiciones de naturaleza pedagógica

Lázaro (1986, pág. 81): «El conjunto de indagaciones sistemáticas utilizadas para conocer un hecho educativo con la intención de proponer sugerencias y pautas efectivas».

Lázaro (1994, pág. 594): «El hecho diagnóstico implica la delimitación dinámica de situaciones educativas, para valorarlas

y tomar decisiones de intervención que afecten a alumnos, profesores, programas, procesos, productos, organizaciones, instituciones o sistemas».

García Nieto (1990a; 1990b, pág. 463): «Proceso técnico de identificación, valoración y optimización de los aspectos más relevantes de un alumno, grupo de alumnos o situación escolar que explica, facilita y garantiza una toma de decisiones o una intervención educativa».

García Nieto (2001, pág. 416): «Aquella disciplina que pretende conocer de una forma rigurosa, técnica y lo más científica posible, la realidad compleja de las diferentes situaciones educativas, tanto escolares como extraescolares, como paso previo para potenciarlas o modificarlas».

Martínez González (1993, pág. 23): «Una labor eminentemente práctica, exploratoria, encaminadas al conocimiento de la naturaleza de una situación (entendida en sentido amplio) con el fin de tomar una decisión sobre la misma».

Definiciones vinculadas a la orientación educativa

Buisán y Marín (1987, pág. 13): «El diagnóstico pedagógico trata de describir, clasificar y predecir y en su caso explicar el comportamiento del sujeto dentro del marco escolar. Incluye un conjunto de actividades de medición, evaluación de un sujeto (o un grupo de sujetos) o de una institución con el fin de dar una orientación».

Pérez Juste y García Ramos (1989, pág. 17): «Una actuación técnica 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».

Maganto (1996, pág. 96): «El diagnóstico en educación es un proceso que ha de responder a unas necesidades y ha de finalizar en una toma de decisiones. Para llevar a cabo este proceso se han de clarificar los objetivos y recoger la información permitiente a fin de poder valorar y posteriormente interpretar en el marco de una/s teoría/s».

Marí (2001, pág. 60): «Una actividad científica, teórico-técnica, insertada en el proceso enseñanza-aprendizaje, que incluye actividades de medición, estimación-valoración (*assessment*) y evaluación, consistente en un proceso de indagación científica, apoyado en una base epistemológica, que se encamina al conocimiento y valoración de cualquier hecho educativo con el fin de tomar una decisión para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje».

Sobrado (2002, pág. 96): «El diagnóstico es un proceso aplicado, de naturaleza científica, que pretende la descripción, identificación, valoración y predicción de los comportamientos de los sujetos en el contexto educativo y socioambiental con la finalidad de desarrollar una orientación e intervención adecuadas».

Jiménez Vivas (2003, pág. 26): «El diagnóstico en educación hace referencia a un proceso educativo, de carácter científico, que se apoya tanto en la recogida de información, el análisis y valoración de la misma como en una intervención y orientación, en orden a una mejora (prevención, optimización) del proceso de enseñanza aprendizaje».

Después de conocer todas las definiciones que abordan diferentes concepciones teóricas y aplicaciones prácticas, es difícil realizar una síntesis y concluir con una definición del diagnóstico pedagógico. Pero sí coincidimos con las consideraciones que, sobre su naturaleza, realiza Marí (2011, págs. 30-31) citando a Martínez González (1993), Granados (1993) y Batanaz (1996):

1) El diagnóstico pedagógico consiste en una actividad teórico-práctica, apoyada en una base epistemológica, que, a través de un proceso de indagación científica, se encamina al conocimiento y valoración de un hecho educativo relativo a un sujeto o grupo de sujetos con el fin de tomar una decisión tendente a la mejora de los pasos subsiguientes de su proceso educativo.

2) Su naturaleza es científico-técnica, pues comprende, por un lado, el conocimiento metódico y sistematizado que englobe, explique y relacione los fenómenos observables; y por otro, comprende formas prácticas concretas, intencionales y funcionales de la realización de lo científico.

3) La información recogida puede referirse a datos puntuales o a un análisis complejo del contexto educativo en que se encuentren los sujetos, y puede ser obtenida por datos cuantitativos o cualitativos, además de estar abierta a múltiples metodologías.

4) La valoración diagnóstica es la consecuencia de la interpretación de la información sobre el fenómeno al compararla con una norma o teoría aceptada, con unos criterios de clasificación previamente dispuestos, orientada a la elaboración de un pronóstico sobre el desarrollo de la situación pedagógica que permita tomar una decisión sobre los medios que hay que articular (intervención) o subsanarla (corrección-recuperación) o para evitar que llegue a una situación de deterioro (potenciación-prevención) y sobre el tipo de seguimiento que se establece para el control de la intervención.

5) El sujeto, grupo o clase o institución es su objeto de estudio, pero considerado en su totalidad, es decir, en todos los aspectos que puedan serle relevantes en relación con el fenómeno a estudiar y no solo con su proceso de aprendizaje. Por eso, la indagación diagnóstica debe extenderse a referencias más

amplias que las incluidas en la institución escolar como la familia, la comunidad o cualquier otro agente socializador.

6) Las actividades relacionadas con el diagnóstico, por tanto, no se circunscriben a la detección de problemas o dificultades de aprendizaje de los sujetos, sino que se extiende a la búsqueda de contribuciones que mejoren la educación de todos los sujetos.

7) El diagnóstico pedagógico se orienta, en todos los casos, a la toma de decisiones basadas en informaciones obtenidas sobre necesidades cuya satisfacción se considera imprescindible para mejorar los procesos educativos y la toma de decisiones.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Rojo, V.** (1984). *Diagnóstico Pedagógico*. Sevilla: Alvar.
- Anaya, D.** (2002). *Diagnóstico en Educación*. Madrid: Sanz y Torres.
- Batanaz, L.** (1996). *Investigación y Diagnóstico en Educación: una perspectiva psicopedagógica*. Málaga: Aljibe.
- Brueckner, J. J.; Bond, G. L.** (1986). *Diagnóstico y tratamiento de las dificultades de aprendizaje*. Madrid: Rialp.
- Buisán, C.; Marín, M. A.** (1984). *Bases teóricas y prácticas para el Diagnóstico Pedagógico*. Barcelona: PPU.
- Buisán, C.; Marín, M. A.** (1987). *Cómo realizar un Diagnóstico Pedagógico*. Barcelona: Oikos-Tau.
- Corominas, Joan** (1976). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos.
- Fernández Ballesteros, R.; Carrobes, J. A.** (1983). *Evaluación conductual*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R.** (1986). *Psicodiagnóstico* (vol. 1). Madrid: UNED.
- Fernández-Ballesteros, R.** (1996). *Introducción a la evaluación psicológica* (vols. 1 y 2). Madrid: Pirámide.
- García Nieto, N.** (1990). «El Diagnóstico Pedagógico y la Orientación Educativa unidos en un mismo proceso». *Bordon* (vol. 1, núm. 42, págs. 73-78).
- García Nieto, N.** (2001). «El diagnóstico en las actuales titulaciones de las facultades de educación». *Revista de Investigación Educativa* (vol. 2, núm. 19, págs. 415-431).
- García Nieto, N.** (2007). «Marco de referencia actual para el Diagnóstico Pedagógico». *Tendencias Pedagógicas* (núm. 12, págs. 83-110).

- García-Yagüe y otros** (1987). *Todos los test empleados en España*. Madrid: Tea-Mepsa.
- Gil Fernández, P.** (1991). *Léxicos de Ciencias de la Educación*. Madrid: Santillana.
- Granados, P.** (1993). *Diagnóstico Pedagógico*. Madrid: UNED.
- Jiménez Vivas, A.** (2003). *Diagnóstico en Educación. Modelo, técnicas e instrumentos*. Salamanca: Amaru.
- Lázaro, A.** (1986). «Diagnóstico Pedagógico». En: A. Lázaro. *Diccionario de Ciencias de la Educación, orientación y educación especial*. Madrid: Anaya.
- Lázaro, A.** (1988). *Diagnóstico Pedagógico*. Proyecto docente. Universidad Complutense.
- Lázaro, A.** (1990). «Problemas y polémicas en torno al Diagnóstico Pedagógico». *Bordón* (núm. 2, págs. 7-15).
- Lázaro, A.** (1994). «¿Se evalúa o se diagnostica?». *Revista de Investigación Educativa* (núm. 23, págs. 7-15).
- Lázaro, A.** (1997). «Sistema de evaluación de programas de orientación». En: *Actas VII Jornadas Logse*. Granada.
- Lázaro, A.** (1997). «Variables relevantes para el diagnóstico en situaciones ordinarias en los diferentes niveles del sistema educativo». En: H. Salmerón. *Diagnosticar en educación*. Granada: Fete-Ugt.
- Maganto Mateo, J. M.** (1996). *Diagnóstico en Educación*. Guipúzcoa: Servicio Editorial. Universidad del País Vasco.
- Marí, R.** (2001). *Diagnóstico Pedagógico: Un modelo para la intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.

Capítulo II

Fundamentos epistemológicos y conceptuales

El objetivo de este capítulo es aproximarnos al estudio de esta disciplina justificando el papel que juega dentro del marco teórico de la pedagogía. Intentaremos, para ello, analizar las características de la educación como ciencia, sus relaciones con otras disciplinas afines. Nos detendremos, en último lugar, en un aspecto que caracteriza en gran medida el rigor de una disciplina: la metodología de investigación que utiliza.

Abordaremos el estatus epistemológico de la pedagogía analizando tres aspectos. En primer lugar, si, dadas sus peculiares características, puede considerarse una ciencia. En segundo lugar, si tiene capacidad de generar conocimiento. Y por último, considerando los métodos que utiliza. A continuación, reflexionamos brevemente sobre cada uno de ellos.

Respecto a su cientificidad. Según la vigésima edición del *Diccionario de la Lengua Española* de la RAE, la ciencia es el «conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales». Resulta sin embargo difícil definir el concepto de ciencia debido a las modificaciones que ha ido experimentando a lo largo de la historia (Khun, 1975; Popper, 1974, 1979, 1980; Lakatos, 1971, 1975; Bunge, 1977, 1980), a que su concepto puede variar en función del contenido de cada ciencia en particular y porque, como expresaba Khun (1975), la ciencia no solo tiene componentes cognitivos sino también emocionales y políticos.

Desde sus inicios, se atribuye a la Educación la misión de explicar los actos y hechos educativos tanto en contextos de aula como en contextos más amplios. A pesar de los numerosos debates sobre la naturaleza de su conocimiento y el alcance de sus aportaciones, se puede afirmar que la educación tienen un objeto concreto de estudio definido y delimitado, el cual puede ser sometido a análisis reflexivos (Maganto, 1996).

Su peculiaridad reside en el hecho de que puede ser sometida a reflexión a través de distintas disciplinas que analizan aspectos concretos, como son: la Antropología de la Educación, Psicología de la Educación, Sociología de la Educación, Historia de la educación, etc. Estas disciplinas fueron denominadas, desde los años sesenta, con el término Ciencias de la Educación y definidas como «el conjunto de disciplinas de las ciencias sociales que desde sus propias perspectivas disciplinares aportan conocimiento especializado sobre distintas facetas de la educación» (Barroso y Gallardo, 1973, pág. 4).

En este sentido, creemos que todas las Ciencias de la Educación hacen referencia a un único objeto de estudio o campo de investigación propio, que es el hecho educativo en diferentes niveles de sistematicidad. Que el campo objeto de estudio sea compartido por diversas disciplinas no le resta científicidad, porque compartimos con Piaget (1979, pág. 116) que es necesario concebir la ciencia «como un conjunto de interdependencias y complementariedades en varias disciplinas».

Respecto a su capacidad de generar conocimiento. Desde su aparición, la pedagogía científica ha sido continuamente cuestionada por las dudas sobre la científicidad de sus conocimientos. Uno de los motivos fundamentales es que, si bien es el carácter práctico el que da más sentido a la pedagogía y nadie duda del indudable valor de este, es el conocimiento teórico el que más contribuye a

que se le pueda atribuir la denominación de ciencia. El problema surge cuando se pretende vincular los estudios sobre educación al paradigma positivista de investigación cuya máxima principal radica en que explicar algo es demostrar que ese algo está cubierto por una ley científica.

Desde la perspectiva positivista y post-positivista, solamente cuando la ciencia logra saber cómo es un sector de la realidad y los factores que la explican, entonces está en condiciones de prever los acontecimientos que tendrán lugar en dicho sector (Sierra Bravo, 1984, pág. 41). Además, al conocimiento científico se le atribuye la identificación de leyes que definen las relaciones entre los hechos y nos permiten establecer la explicación y predicción de estos, la sistematización en teorías y la estructuración de estas últimas en modelos. Para Kerlinger (1981), la finalidad principal de la ciencia es la configuración de una teoría explicativa de los fenómenos, y cualquier otra actividad es un producto secundario de la ciencia. Postura muy radical que pondría a prueba la naturaleza científica de algunas actividades pedagógicas que pretenden solucionar situaciones prácticas.

Bajo esta concepción, la científicidad de la investigación educativa quedaba muy cuestionada, pero también ha servido para dar lugar a otras nuevas perspectivas y para debatir y revisar el concepto de *ciencia*. De la Orden Hoz (1997, pág. 351) defiende que «la investigación educativa tiene una naturaleza específica y cumple unos objetivos que le son propios y que en buena medida no comparte con el campo de la investigación en Ciencias Naturales». Dendaluce (1988), en esta misma línea, cree que se puede investigar para hacer ciencia y mejorar las teorías, pero también para mejorar la forma en la que intervenimos en la realidad.

Como afirma De la Orden (1985), el propósito del quehacer científico está relacionado con perspectivas aplicadas o de utili-

dad social. Sin entrar en otras consideraciones paradigmáticas, afirma que el conocimiento práctico ha demostrado su eficacia para mejorar la práctica educativa y que, por ello, debe considerársele conocimiento válido independientemente de que sirva o no para construir teorías, pues una única concepción de la ciencia no tiene por qué ser la verdadera. Ya no es sostenible que la investigación tenga como único objetivo la búsqueda de generalizaciones universales.

Respecto a la utilización del método científico. Para Sierra Bravo (1984), el empleo del método científico en la realidad social es lo que hace que las disciplinas sociales sean propiamente ciencias. Para él, «la ciencia no es otra cosa que un conjunto de conocimientos obtenidos por la aplicación del método científico, y, por tanto es el resultado de ese método» (1984, pág. 37).

Otras corrientes de pensamiento aportan otras visiones científicas sobre el conocimiento y sobre métodos alternativos para llegar a este. Citamos, por ejemplo, a la Escuela de Frankfurt, que admite como único método válido el método de las ciencias sociales, o corrientes como la fenomenología, que defiende que la realidad social no tiene leyes, y que esta se identifica con los fenómenos que aparecen, por lo que hay que observarlos para extraer conclusiones corrientes.

Propuestas en muchos casos opuestas y que ya quedan superadas por la idea de que el método científico, conservando sus rasgos esenciales, puede presentar diversas modalidades según los campos de la realidad a la que se aplique, es decir, mediante la utilización de técnicas distintas que permitan acceder a los distintos objetos y objetivos del conocimiento. Esta postura que compartimos es actualmente defendida por un amplio sector de profesionales de la educación en la que la aplicación del método científico se hace de forma más abierta.

1. Justificación del carácter de disciplina científica del diagnóstico en educación

Marí (2001) plantea la existencia de un consenso entre diferentes autores expertos en el tema (Pawlick, 1980; Silva, 1982; Fernández Ballesteros, 1983; Ávila Espada, 1987; Marín y Buisán, 1985; Batanaz, 1986; Martínez González, 1993; Granados, 1993), y defiende que el diagnóstico no puede reducirse, exclusivamente, a una aplicación de técnicas de recogida de información.

Para Tejedor (1985), la ciencia tiene connotaciones aplicables a la tarea diagnóstica y señala como funciones de la ciencia: la capacidad de explicar los fenómenos naturales y sus causas, la capacidad de predecir el comportamiento de los fenómenos y la capacidad de controlar las condiciones en las que dichos fenómenos se producen. Este enfoque puede ser sintetizado en operaciones como diagnosticar, pronosticar e intervenir. Si estas son las funciones de la ciencia, las funciones del diagnóstico pueden ser asimiladas a ellas, puesto que también se adaptan a las del proceso científico.

Para Sobrado (2002), el diagnóstico pedagógico aplica el método experimental y se basa en la evaluación de hechos educativos, aunque no pretende analizar todos los fenómenos educativos ni emplea todas las expresiones ni manifestaciones posibles del método experimental: «Diagnosticar, en un sentido amplio, es una manera de explicar y describir una realidad educativa basándose en hechos observables con el objetivo de inferir determinadas consecuencias. En un sentido más restringido el diagnóstico puede basarse en cuestiones más cercanas de una realidad concreta y en ocasiones para describirla y predecirla utiliza estrategias que no siempre se adaptan al concepto de evaluación cuantitativa» (Sobrado, 2002, pág. 119).

Respecto a su capacidad de generación de conocimiento, al igual que al resto del conocimiento educativo, autores como Calpini y Michiels (1978) atribuyen al diagnóstico una doble dimensión aplicada e investigadora.

«El Diagnóstico Pedagógico constituye un proceso de investigación que comparte las mismas garantías científicas y aquellas características que permiten mantener unas correspondencias con las propias de la investigación general educativa. Todo lo cual nos permite concebir el proceso diagnóstico como un método de investigación que, a través de un plan pensado y ordenado en etapas sucesivas, pretende llegar al conocimiento científico de una situación con el fin de actuar sobre la misma o en relación con la misma» (Marí Molla, 2001, págs. 101-102).

Desde nuestra perspectiva, y atendiendo a los tres criterios mencionados en el apartado anterior:

- Creemos que el diagnóstico pedagógico, en cuanto a que contribuye a describir y explicar el hecho educativo, posee un objeto de estudio válido y, por lo tanto, sirve para contribuir como disciplina científica en el ámbito de las ciencias de la educación. El diagnóstico pedagógico, como disciplina científica, presenta las características de objetividad, precisión y rigor que demanda el conocimiento científico.
- Creemos que el diagnóstico pedagógico está integrado en una metodología de investigación experimental de los fenómenos educativos. Se encuadra en el contexto de la pedagogía como ciencia de la educación, estando su actividad vinculada a ámbitos experimentales. Contribuye al avance de la pedagogía y facilita la toma de decisiones en la realidad educativa.
- Coincidimos con Marín (1986) en que el trabajo más importante que debería realizarse para que el diagnóstico se consoli-

dase como disciplina científica autónoma es la elaboración de modelos, la creación de técnicas e instrumentos y la reflexión sobre el proceso diagnóstico. Este trabajo, que está por hacer, permitiría iniciar una sistematización y un corpus científico de esta disciplina.

1.1. Vinculación del diagnóstico con ciencias de la educación afines

El Diagnóstico Pedagógico es una disciplina autónoma con entidad propia, pero tiene una serie de fuertes nexos con otros ámbitos pedagógicos y psicológicos. Como hemos mencionado anteriormente, sus referentes teóricos están en la pedagogía experimental, debido a sus pretensiones científicas fundamentadas en la observación, experimentación y evaluación de necesidades educativas. Del ámbito de la pedagogía experimental posee el carácter metodológico y su interés por mejorar las científicas de los instrumentos, si bien necesita también conocer y emplear técnicas clínicas de aplicación diagnóstica en ambientes educativos.

El diagnóstico en educación no se encuentra recogido de un modo explícito en las sistematizaciones realizadas sobre las ciencias de la educación (Quintana 1983; Fernández Sarramona, 1977, 1985; Escolano, 1984; García Hoz, 1987), debido a que históricamente fue conceptualizado como una actividad inicial del proceso orientador, cuya finalidad es la de analizar las necesidades para poder intervenir eficazmente. Esto, sin embargo, no significa que no realice una importante aportación a las ciencias de la educación. Los distintos autores coinciden en resaltar, en el ámbito educativo, el carácter aplicado del mismo (Fernández Sarramona, 1977; Lázaro, 1988; Parra, 1996). El carácter aplicado

que se le atribuye, apoyado en sólidos fundamentos metodológicos y contextuales, es el que constituye su contribución a las ciencias de la educación (Martínez, 1993).

El diagnóstico, tal y como se concibe en la actualidad, no es solo una fase inicial en el proceso orientador. Se interpreta que el diagnóstico es un proceso continuo que tiene lugar a lo largo del proceso orientador, y que se necesita de él en todos los momentos de este, y no solo en el momento inicial, para avalar la eficacia y eficiencia de sus resultados.

Sobrado (2002) vincula al diagnóstico, por su carácter instrumental, contenido y por cómo ayudan a definir el ámbito del diagnóstico, con las siguientes disciplinas:

La Pedagogía Social y Sociología de la Educación. Es incuestionable el interés que tienen para el hecho educativo, y por lo tanto para el diagnóstico, las influencias que los grupos sociales ejercen sobre las personas por medio de sus valores, normas y principios. Estas condicionan su comportamiento tanto en el ámbito personal como en el social y, por consiguiente, en su desarrollo escolar, personal y profesional.

El diagnóstico debe, por lo tanto, considerar todos los contextos en el momento de explorar las necesidades educativas en los procesos de diseño e intervención educativa. La calidad y eficiencia de los mismos estará condicionada por los valores, pautas y actitudes socioculturales de las comunidades en donde residen las personas y los grupos.

La Pedagogía Diferencial. Desde el momento en que existe un interés por la atención a la diversidad del alumnado y por las diferencias personales en las aptitudes intelectuales y de la misma personalidad, el diagnóstico debe apoyarse en los fundamentos conceptuales y metodológicos de la Pedagogía Diferencial. Este apoyo contribuirá a sentar las bases diferenciales de la educación

y a delimitar e identificar la diversidad de los alumnos, centros educativos, etc.

Metodología de la Investigación Educativa. Esta aporta los fundamentos metodológicos para los diseños de proyectos investigadores basados en metodologías cuantitativas y o cualitativas.

Evaluación Educativa. El diagnóstico emplea instrumentos y técnicas de recogida de información y de evaluación. Estas facilitan la obtención y el análisis de datos para la descripción de una situación y la identificación de necesidades en función de su comparación con normas o criterios fijados *a priori*.

Trastornos de Aprendizaje. Favorecen la identificación y exploración de escolares con necesidades educativas especiales y describen su etiología. Ese diagnóstico sirve para promover la planificación y el diseño de programas de intervención educativa.

Didáctica y Organización Escolar. Contribuye adecuando los programas escolares, los planes de estudio, los métodos didácticos, etc. a las necesidades educativas de los alumnos objeto del diagnóstico. Del mismo modo, la orientación y la tutoría son de gran trascendencia para asegurar la calidad educativa.

Psicología de la Educación y Psicología Evolutiva. Ambas tienen, como objeto de estudio, los procesos de aprendizaje e instructivos que se imparten en las instituciones docentes. Al diagnóstico le interesa poseer información de cómo se producen los cambios del comportamiento de los alumnos en función de procesos cognitivos de aprendizaje, memoria, inteligencia, etc. Y cómo se manifiestan en las diferentes etapas evolutivas, debido a que una función principal de aquellos es la identificación y exploración de necesidades educativas y el posterior diseño y planificación de programas.

Para Sobrado (2002), merece una mención aparte el vínculo que mantiene el diagnóstico con la *orientación personal, educativa y profesional*. El diagnóstico siempre desempeñó un rol importante

en la orientación ya que, históricamente, pruebas diagnósticas y orientación eran prácticamente sinónimas. Desde 1930 a 1950, muchas de las instituciones que se crearon en Europa y Estados Unidos se denominaban centros de orientación y valoración. En esta época, la orientación implicaba ayudar al alumnado a efectuar proyectos educativos o profesionales en función de los resultados de test psicométricos. Según Sánchez García (2010), esta función y sus ámbitos se han ampliado más allá de la elección académica y profesional. Los orientadores ayudan a los orientados al desarrollo de aspectos como la autoestima, la comunicación intercultural, cuestiones de salud física y psíquica, etc. El ámbito del diagnóstico también se amplió para ayudar a los profesionales y a los destinatarios en todos estos nuevos aspectos. El proceso diagnóstico ayuda al proceso de orientación, facilitando información a los orientadores y a los destinatarios de ella, para comprender y responder a las preocupaciones de estos, para el diseño y evaluación de programas, etc.

Compartimos con Parra (1996) que el diagnóstico, como proceso ligado a la intervención educativa:

- Parte de disciplinas básicas, teórico-ideológicas, como la Teoría de la Educación o la Filosofía.
- Recoge tesis, leyes y o teorías de disciplinas básicas y aplicadas como la Sociología de la educación, Pedagogía Diferencial, Psicología, etc. que, además, aportan vías sobre las que fundamentar el proceso de indagación, explicación y definición de las consecuencias de un hecho educativo.
- Hace uso de disciplinas instrumentales como los métodos de investigación o Estadística Aplicada a las Ciencias de la Educación, sin cuya aportación sería muy difícil trabajar en diagnóstico.

- Genera elementos de juicio riguroso para la toma de decisiones hacia disciplinas técnico-aplicadas como la Didáctica, la Organización Escolar, la Orientación Educativa, la Pedagogía social o los Trastornos del Aprendizaje.

1.2. Relación del diagnóstico con otras materias no integradas en las ciencias de la educación

Se puede afirmar que el diagnóstico ha mantenido relaciones históricas con la Psicología y también con la Biología, la Filosofía, la Antropología, etc. Como ya hemos mencionado anteriormente, son estrechas las relaciones del diagnóstico con:

El Psicodiagnóstico. El Diagnóstico Pedagógico y el Diagnóstico Psicológico comparten una serie de modelos que poseen los fundamentos conceptuales, teóricos y metodológicos del propio diagnóstico. También le interesa la investigación que el Psicodiagnóstico efectúa con el sujeto en la esfera intelectual, cognitiva, de personalidad, etc.

La Psicología Diferencial es también una disciplina con la que tiene fuertes nexos, a causa de su preocupación por el estudio de la diversidad tanto en el plano personal como en el cultural. A la Psicología Diferencial le interesa el análisis de las diferencias individuales, y la selección y clasificación de los sujetos de acuerdo con sus capacidades mentales. Aspecto que también preocupa al diagnóstico pedagógico en el ámbito escolar.

Psicología Evolutiva. Ambas tienen la preocupación común por el estudio del desarrollo humano en sus diferentes estadios y ciclos evolutivos. De modo que a ambas les interesan los instrumentos y pautas de desenvolvimiento de las personas, que

permite valorar desde la infancia áreas fundamentales en el desarrollo como la motricidad, la adaptación social, la lingüística, lo perceptivo-cognitivo, etc.

2. Métodos de investigación en diagnóstico

En este apartado, vamos a abordar los métodos y técnicas clásicos que son los considerados de mayor interés para el diagnóstico pedagógico. El debate sobre el uso de las metodologías de investigación, cuantitativas y/o cualitativas, ha sido una constante en el mundo de las ciencias sociales y de la educación. Tal debate tiene su origen en las tradiciones científicas, epistemológicas y filosóficas del pensamiento occidental. No es nuestra intención ahondar en este debate, sino que lo que queremos destacar es que estamos convencidos de que el pluralismo metodológico, más que complicar al investigador, lo que hace es aportarle una diversidad de métodos que le permiten optimizar y perfeccionar su actividad investigadora.

«Un investigador no tiene por qué adherirse ciegamente a uno de ambos paradigmas, sino que puede elegir libremente una relación de atributos que indiscutiblemente provengan de uno y otro si así se logra una adaptación flexible a su problemática» (Anguera, 1985, pág. 10).

En el campo de la investigación en educación, existe una gran diversidad de tipologías de investigación que responden a criterios muy variados. En las siguientes líneas, sin intención de hacer una revisión exhaustiva de todas las clasificaciones o tipologías metodológicas existentes, mostramos aquellas que nos parecen más interesantes para labor investigadora en esta disciplina.

Para Moya (2005), las principales modalidades de investigación en educación pueden ser observadas por tres criterios de clasificación: el nivel de organización y de estructuración de la investigación, el grado de intervención o implicación del investigador y la naturaleza de los objetivos.

Según Sobrado (2002), los métodos de investigación se sitúan en un continuo en el que en un extremo se sitúan los métodos experimentales, los cuales expresan el modelo hipotético deductivo de la ciencia y facilitan el acercamiento a las relaciones causa-efecto, y en el otro, los métodos no experimentales, cuyo objetivo no es transformar la realidad sino describirla y comprenderla. Existe, en este continuo, un nivel intermedio, que son los métodos correlacionales, los cuales agregan al nivel descriptivo el conocimiento de la posible relación entre variables.

Autores como Kerlinger (1985), De la Orden (1985), Cohen y Manion (1990) y Bisquerra (2004) hacen otra propuesta clasificadora en la que distinguen los métodos empírico-analíticos (enfoque experimental anteriormente mencionado), métodos de tendencia humanístico-interpretativa (observación y etnografía), y los métodos orientados al cambio y a la toma de decisiones (investigación en acción e investigación evaluativa).

Hemos optado por mostrar aquí la clasificación sobre métodos de investigación en diagnóstico realizada por autores como Maganto (1996) y Sobrado (2002), porque se aleja del rígido esquema tradicional anteriormente mencionado. Asimismo, cabe realizar, por sus especiales características, una mención aparte a la investigación evaluativa y a la investigación en acción. El motivo es su relevancia tanto en la investigación en diagnóstico como en la investigación educativa en general.

2.1. Métodos experimentales y cuasi-experimentales

El objetivo de este tipo de investigación es estudiar la posible relación causal existente entre dos variables. Para poder establecer una relación de causalidad, además de manipular la variable independiente, se han de mantener constantes los efectos de las restantes variables (variables extrañas) que pueden afectar a las variables dependientes y, por lo tanto, contaminar la investigación. Exigen un alto control sobre la situación de investigación, si se quieren obtener conclusiones definitivas sobre el problema investigado, y esto se convierte en una grave limitación.

Por este motivo, se utilizan en mayor medida diseños cuasi-experimentales en educación y, más concretamente, en diagnóstico. Una diferencia con el diseño experimental radica en la forma de asignar los sujetos a las condiciones experimentales, ya que en estos el muestreo no es necesariamente aleatorio. El diseño cuasi-experimental permite hacer inferencia sobre las variables manipuladas, siempre siendo cautos y teniendo siempre en cuenta las limitaciones anteriormente mencionadas. Existen procedimientos de control para mejorar tanto su validez interna como externa.

2.2. Métodos correlacionales

Su objetivo consiste en saber cómo se relacionan distintas variables entre sí y cuál es el tipo y grado de esa relación. Aportan más información que los estudios descriptivos porque, además de describir, permiten llevar a cabo una predicción de los resultados que se pueden encontrar en una variable criterio a partir

de los resultados obtenidos en la otra predictora. Esta predicción puede realizarse como consecuencia de haber llegado a establecer el grado de correlación entre las variables.

En diagnóstico, son numerosas las veces que se ha utilizado este tipo de metodología en los estudios sobre variables intelectuales, de personalidad, adaptación, rendimiento, etc., con el objetivo de determinar la fiabilidad y validez de las técnicas y estudiar la estructura de la inteligencia, de la personalidad, etc. A pesar de sus críticas, son un punto de partida muy importante en la investigación diagnóstica.

Según Pérez Juste (1985, pág. 106): «La investigación correlacional debe basarse en la comprobación de hipótesis que permitan corroborar teorías o ponerlas en tela de juicio». Además, los estudios correlacionales no deben acabar en sí mismos. La correlación tiene sentido si se investigan los mecanismos subyacentes a la misma, preguntándose por qué se relacionan las variables y en qué forma y grado lo hacen. La posible relación de causalidad posterior al estudio correlacional es un paso adelante en el proceso de investigación que pueden propiciar estos métodos. Utilizan técnicas como la regresión múltiple, la correlación canónica, el análisis discriminante, el análisis *cluster* y otras que permiten complementar los estudios correlacionales y los de predicción.

2.3. Métodos descriptivos

En este apartado, queremos detenernos en los estudios observacionales, en el análisis de contenido, en el método de casos y en los estudios etnográficos porque consideramos que son de gran influencia en el diagnóstico pedagógico.

Estudios observacionales

La investigación descriptiva se instrumenta, fundamentalmente, a través de la observación tanto en su forma sistemática como asistemática, utilizando diversas técnicas (Fernández Ballesteros, 1995; Anguera, 1985). Los estudios observacionales suponen una recogida de datos cuyo objetivo es obtener una información que nos ayude a comprender los fenómenos que tienen lugar en las unidades de análisis. Estos estudios tienen que definir sus objetivos y procedimientos dando respuesta a qué, cómo, cuándo, por qué y con qué técnicas llevará a cabo la observación. Esta puede ser participante o no participante. Sus técnicas varían en función del objetivo, ambiente en que se realice y tipo de registros que se utilicen. No nos detenemos más en este apartado porque se abordará con mayor profundidad en otros capítulos de este trabajo.

Análisis de contenido

Este procedimiento permite analizar, de manera sistemática y cuantificable, los materiales producidos por la comunicación verbal, ya sea en modalidad escrita u oral. El análisis de contenido nos ofrece la posibilidad de investigar sobre la naturaleza del discurso. Es un procedimiento que permite analizar y cuantificar los materiales de la comunicación humana. En general, puede analizarse con detalle y profundidad el contenido de cualquier comunicación: en código lingüístico oral, icónico, gestual, gestual signado, etc., y sea cual sea el número de personas implicadas en la comunicación (una persona, diálogo, grupo restringido, comunicación de masas), pudiendo emplear cualquier instrumento de compendio de datos como, por ejemplo, agendas, diarios, cartas, cuestionarios, encuestas, test proyectivos, libros, anuncios, entrevistas, radio, televisión, etc. (Holsti, 1968).

Todo proyecto o plan de investigación que utilice el análisis de contenido ha de distinguir varios elementos o pasos diferentes en su proceso.

- Determinar el objeto o tema de análisis. Implica preguntarse por las siguientes cuestiones: ¿qué se quiere investigar?, ¿qué bibliografía o conocimientos previos existen?, ¿en qué teoría o marco teórico encaja?, ¿qué texto o textos se van a utilizar? y ¿cuál es la unidad de análisis que se va a utilizar?
- Determinar las reglas de codificación. La codificación consiste en una transformación mediante reglas precisas de los datos brutos del texto. Esta transformación o descomposición del texto permite su representación en índices numéricos o alfabéticos.
- Determinar el sistema de categorías. Clasificar elementos en categorías impone buscar lo que cada uno de ellos tiene en común con los otros. Lo que permite este agrupamiento es la parte que tienen en común entre sí.
- Comprobar la fiabilidad del sistema de codificación-categorización. La fiabilidad se expresa como una función del acuerdo alcanzado entre los codificadores sobre la asignación de las unidades a las diversas categorías.
- Realizar inferencias. Inferir es explicar, es, en definitiva, deducir lo que hay en un texto. El analista de contenido busca algunas conclusiones o extrae inferencias –explicaciones– «contenidas» explícitas o implícitas en el propio texto.

En la actualidad, se utilizan tres tipologías de análisis derivadas del análisis de contenido clásico: el análisis temático, el análisis semántico y el análisis de redes.

El análisis de contenido temático solo considera la presencia de términos o conceptos, con independencia de las relaciones

surgidas entre ellos. Las técnicas más utilizadas son las listas de frecuencias, la identificación y clasificación temática, y la búsqueda de palabras en contexto.

El análisis de contenido semántico define cierta estructura –significativa– de relación y considera todas las ocurrencias que concuerden con dicha estructura. El análisis semántico pretende, ante todo, estudiar las relaciones entre temas tratados en un texto.

El análisis de contenido de redes se centra en la ubicación relativa de ciertos componentes.

Como alternativa a esta visión del análisis de contenido surgió el análisis de contenido cualitativo. Este consiste en un conjunto de técnicas sistemáticas interpretativas del sentido oculto de los textos. Al igual que el análisis de contenido cuantitativo clásico, parte de la lectura como medio de producción de datos. Los principales componentes del análisis de contenido cualitativo se fundamentan en diferentes formas de interpretación de los textos. En los últimos años, se han desarrollado numerosos procedimientos de análisis de contenido cualitativo alrededor de dos orientaciones: desarrollo de categorías inductivas y aplicación de categorías deductivas. En investigación diagnóstica se han utilizado para analizar composiciones escritas de los alumnos acompañadas de dibujos o relatos autobiográficos (Colle, 1988).

El estudio de casos

Walker (1983, pág. 45) lo define como «el estudio de unos incidentes y hechos específicos, y la recogida selectiva de información de carácter biográfico, de personalidad, intenciones y valores, que permite al que lo realiza captar y reflejar los elementos de una situación que le dan significado».

Se utilizan cuando los hechos suceden en condiciones naturales, no existe ningún control ni manipulación sobre las variables

y se necesita conocer cómo y por qué han sucedido estos. Los estudios de casos se aplican cuando puede ser necesario describir explicaciones causales en intervenciones reales muy complejas y que son difícilmente abordables desde otro tipo de investigación.

Para definir el caso parece necesario tener en cuenta ciertas cosas. En primer lugar, ha de tratarse de una especificidad, un caso, ya que puede ser algo simple o complejo, un individuo o una institución, un alumno o un docente, lo que importa es su carácter único y específico y, desde luego, lo que podamos aprender de su indagación. El equilibrio y la variedad son importantes, pero la oportunidad para aprender resulta clave y esencial (Stake, 1995).

Este mismo autor clasifica los tipos de casos en intrínsecos, instrumentales o colectivos.

1) Los casos intrínsecos son aquellos en los que el caso viene dado por el objeto, la problemática o el ámbito de indagación, como cuando un docente decide estudiar los problemas de relación que uno de sus alumnos tiene con sus compañeros.

2) Los instrumentales se distinguen porque se definen en razón del interés por conocer y comprender un problema más amplio a través del conocimiento de un caso particular. El caso es la vía para la comprensión de algo que está más allá de él mismo.

3) Los colectivos, al igual que los anteriores, poseen cierto grado de instrumentalidad, con la diferencia de que, en lugar de seleccionar un solo caso, estudiamos y elegimos de entre los posibles una colectividad. Cada uno es el instrumento para aprender del problema que en conjunto representan.

Bartolomé (1983) describe qué aspectos fundamentales deben estar presentes en estos:

- Los datos tienen que ser suficientemente amplios.
- Deben recogerse datos de diferentes niveles (sociológicos, psicológicos, educativos).
- Deben formarse índices y tipos en los que los diversos aspectos estudiados se estructuren formando una unidad.
- Se han de establecer interacciones en el tiempo: así se observan los procesos y cambios que sufren las variables en el tiempo.

Este tipo de estudios también tienen algunas limitaciones; entre otras, la sensación de incertidumbre que el investigador posee ante la acumulación de datos y las dificultades que se plantean en torno a la generalización, sesgo y falta de rigor en los resultados y conclusiones (Maganto, 1996, pág. 36).

Autores como Yin (1984) proponen, para superar estas dificultades y aumentar el rigor en las técnicas de análisis de datos, utilizar el modelo de análisis de series temporales muy utilizado en economía. Este modelo ofrece la posibilidad de establecer una línea de tendencia y formular una proposición teórica sobre cómo evolucionarán los datos con el tiempo.

Las estrategias y técnicas que pueden ser empleadas en una investigación de estudio de caso «no cuantitativo» son preferentemente dos: la entrevista etnográfica y la observación participante. A ellas podemos añadir la recogida y el análisis de información documental.

Estudios etnográficos

Se habla de etnografía para aludir tanto al proceso de investigación por el que se aprende el modo de vida de algún grupo como al producto de esa investigación. Son estudios que, junto con el análisis de casos, se utilizan para generar hipótesis sobre la

explicación de las conductas. De este modo, se estudian los procesos culturales y sociales de un hecho en diferentes contextos.

Desde hace varias décadas, la etnografía educativa ha ido generando todo un cuerpo de conocimientos y unos procedimientos para el estudio de contextos educativos y sociales, y emerge como un área propia de indagación (Goetz y LeCompte, 1988). A través de una descripción detallada de los ámbitos de la vida social de la escuela (Woods, 1987), ofrece un estilo de investigación alternativo para comprender e interpretar los fenómenos educativos que tienen lugar en dicho contexto a partir de diversas perspectivas (profesorado, alumnado, dirección, familias).

Por su parte, Atkinson y Hammersley (1994) resaltan los siguientes elementos relevantes para caracterizar la etnografía como forma de investigación social:

- Fuerte énfasis en la exploración de la naturaleza de los fenómenos sociales, frente a la comprobación de hipótesis.
- Tendencia a trabajar fundamentalmente con datos no estructurados, es decir, que no han sido codificados en términos de un sistema cerrado de categorías analíticas.
- Se centra en un número reducido de casos, en ocasiones único, en detalle.
- El análisis de datos implica interpretaciones de los significados y funciones de las acciones humanas, cuyo producto toma la forma de descripciones y explicaciones verbales, en el que la cuantificación y el análisis estadístico juega en todo caso un papel subordinado.

En la actualidad, los métodos etnográficos se están desarrollando en el ámbito de la educación con una clara finalidad: comprender «desde dentro» los fenómenos educativos. Se pretende

explicar la realidad en base a la percepción, atribución de significado y opinión de las personas que en ella participan.

Así, la etnografía educativa se ha venido utilizando en distintos tipos de estudios (Goetz y LeCompte, 1988):

- Historias biográficas y profesionales o análisis de roles de individuos.
- Microetnografías de pequeños grupos de trabajo o de juegos en clases o escuelas. Estudios de clases escolares abstraídas como si fueran pequeñas sociedades.
- Estudios de instalaciones o distritos escolares, considerados como si fueran comunidades.
- Comparaciones controladas conceptualmente entre las unidades investigadas en los estudios anteriores; pueden referirse a individuos o a grupos.

Colás (1997), basándose en las aportaciones de distintos autores, realiza una síntesis de las diversas modalidades de etnografías existentes. A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

Etnografía antropológica. Se centra en investigar cómo actúan y viven las personas en sus ambientes, así como sus creencias y costumbres sobre el mundo. Pretende mostrar los aspectos comunes y diferenciales de las vidas humanas. Se recogen abundantes datos en extensos períodos de tiempo y a través de diversas fuentes de datos.

Etnografía clásica. Su objetivo es realizar descripciones comprensivas de las elaboraciones culturales que realizan las personas desde su posición. Se seleccionan una o varias personas de un determinado grupo para realizar entrevistas en profundidad y obtener amplias y significativas descripciones. Se entiende que las

personas seleccionadas asumen los rasgos comunes de la cultura que se estudia.

Etnografía sistemática. El eje central de esta corriente es definir la estructura de la cultura, dejando en un segundo plano a las personas y su interacción social. Aporta esquemas de las formas características sobre las que la gente organiza su conocimiento. Este enfoque también responde a otras denominaciones, como etnociencia o antropología cognitiva.

Etnografía interpretativa. Esta escuela provee amplias descripciones de las conductas humanas y conduce al lector, a través del análisis, a conjuntos de inferencias e implicaciones de conductas incrustadas/ocultas en su contexto cultural. Pretende sacar a la luz los significados implícitos, antes que descripciones detalladas.

Etnografía crítica. Los defensores de esta corriente están en desacuerdo con los enfoques anteriores, que consideran la cultura como algo que está ahí fuera, esperando a ser descubierta. Puesto que la etnografía tiene un carácter interpretativo, a partir de unos mismos datos es posible realizar tantas interpretaciones como etnógrafos existan. La etnografía crítica considera inevitable la participación del investigador y su influencia a través de sus textos y sus construcciones. Dos escuelas emergen de la etnografía crítica: el posmodernismo y el feminismo.

Etnografía de la comunicación. Se desarrolla desde la sociolingüística, la antropología y la sociología. Se interesa por los procesos de interacción cara a cara y en la comprensión de cómo esos microprocesos se relacionan con cuestiones macro de cultura y organización social. Su propósito es identificar los principios fundamentales de la organización social e identificar los patrones culturales de las organizaciones de acuerdo al modo en que la gente interacciona.

Los estudios etnográficos utilizan la observación, los cuestionarios, las entrevistas, las grabaciones, etc. Es una investigación muy utilizada en diagnóstico, porque dirige su atención hacia los procesos de enseñanza-aprendizaje abordando los problemas relacionados con alumnos, padres, profesores, clases y escuelas.

2.4. Métodos orientados al cambio

Métodos de investigación evaluativa

Escudero (2033), citando a Stufflebeam y Shinkfield (1987) y a Madaus y otros (1991), establece seis épocas en la investigación evaluativa del siglo XIX: a) época de la reforma (1800-1900), b) época de la eficiencia y del *testing* (1900-1930), c) época tyleriana (1930-1945), d) época de la inocencia (1946-1956), e) época de la expansión (1957-1972) y f) época de la profesionalización (desde 1973), que enlaza con la situación actual.

En esta se produce el nacimiento de propuestas evaluativas llamadas modelos o diseños de investigación, aunque algunos autores, como De Miguel (1989), consideran que muchos de los llamados modelos solamente son descripciones de procesos o aproximaciones a programas de evaluación. Esto no significa que tales enfoques no sean válidos para que el evaluador responda a las distintas cuestiones que le va planteando el proceso de investigación evaluativa, cuyos elementos describe Escudero (2003) siguiendo a Worthen y Sanders (1973), Nevo (1989), Kogan (1989) y Smith y Haver (1990):

- Objeto de la investigación evaluativa.
- Propósito, objetivos.
- Audiencias/implicados/clientela.

- Énfasis/aspectos prioritarios o preferentes.
- Criterios de mérito o valor.
- Información a recoger.
- Métodos de recogida de información.
- Métodos de análisis.
- Agentes del proceso.
- Secuenciación del proceso.
- Informes/utilización de resultados.
- Límites de la evaluación.
- Evaluación de la propia investigación evaluativa/metaevaluación.

En estos elementos, se apoyan los diferentes enfoques que la investigación evaluativa ha desarrollado en las últimas décadas.

2.5. Investigación-acción

Este método fue originalmente propuesto por Lewin en 1944 e intenta aprovechar el conocimiento especializado y los deseos de las ciencias sociales a la hora de contribuir a la mejora social. Aunque en sus inicios esta investigación se dirigía al campo de las ciencias sociales, los teóricos de la educación sugieren la posibilidad de incorporarla a la práctica docente por las hipótesis que genera y por la autorreflexión del propio docente sobre su acción didáctica, acercando así la investigación a la realidad educativa.

El principal objetivo de la investigación en acción (I-A) es transformar la realidad. Se dirige, deliberadamente, hacia el cambio educativo y la transformación social. Para ello, la I-A se orienta hacia la resolución de problemas mediante un proceso

cíclico que va desde la «actividad reflexiva» a la «actividad transformadora».

Según Bartolomé (2000, pág. 10), los cinco grandes rasgos que nos permiten distinguir una investigación-acción de cualquier otra actividad investigadora o experiencia educativa son:

- El objeto de la investigación-acción es la transformación de la práctica educativa y/o social, a la vez que se procura comprenderla mejor.
- Hay una articulación permanente de la investigación, la acción y la formación a lo largo de todo el proceso.
- Se da una manera particular de acercarse a la realidad: vincular conocimiento y transformación.
- El protagonismo es de los educadores-investigadores.
- Hay una interpelación del grupo.

Su interés para el diagnóstico en educación reside en que permite llevar a la práctica esta actividad dentro de un proceso o programa, partiendo del análisis de necesidades y con la intervención de los agentes educativos. Hay que destacar, también, la consideración que se hace de los contextos y la vinculación que tiene con la investigación educativa.

Referencias bibliográficas

- Anguera, M. T.** (1988). *La observación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Atkinson, P.; Hammersley, M.** (1994). «Ethnography and participant observation». En: N. K. Denzin; S. Lincoln (eds.). *Handbook of Qualitative Research* (págs. 248-261). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Bartolomé, M.** (1983). *Pedagogía diferencial. Aproximación a una ciencia*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Bisquerra, R.** (ed.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cohen, L.; Manion, L.** (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Colas, P.** (1997). «La investigación en la práctica». *Revista de Investigación Educativa* (vol. 2, núm. 15, págs. 119-142).
- Colas, P.; López Gorriz, I.; González Ramírez, T.** (1990). «Aplicaciones y aportaciones de la metodología de investigación-acción participativa a los programas de intervención educativa». *Revista de Investigación Educativa* (vol. 16, núm. 8, págs. 277-280).
- Colle, R.** (1988). *ANATEX: Software de análisis de concurrencias*. Santiago: Secico.
- De Miguel, M.** (1982). «Técnicas e instrumentos de orientación escolar». *Revista de Educación* (núm. 270, págs. 97-112).
- De Miguel, M.** (1988). «Paradigmas de la investigación educativa española». En: I. Dendaluce. *Problemas metodológicos de la investigación educativa*. Madrid: Narcea.
- Dendaluce, I.** (coord.) (1988). *Aspectos metodológicos de la investigación educativa*. Madrid: Narcea.

- Escudero, T.** (2003). «Desde los test hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación». *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* (vol. 9, núm. 1). [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2012].
<http://www.uv.es/relieve/v9n1/relieev9n1_1.htm>
- Fernández, A.; Sarramona, J.** (1977). *Aspectos diferenciales de la Educación*. Barcelona: CEAC.
- Goetz, J. P.** (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Holsti, O. R.** (1968). «Content Analysis». En: G. Lindzey; E. Aronson (eds.). *The Handbook of Social Psychology*. MA: Addison-Wesley, Reading.
- Kerlinger, F. N.** (1983). *Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología*. México: Interamericana.
- Lewin, K.** (1944). «Problems of research in social psychology». En: D. Cartwright (ed.). *Field Theory in Social Science*. Londres: Social Science Paperbacks.
- Maganto Mateo, J. M.** (1996). *Diagnóstico en Educación*. Guipúzcoa: Servicio Editorial. Universidad del País Vasco.
- Marí, R.** (2001). *Diagnóstico Pedagógico: Un modelo para la intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.
- Marín, M. A.; Buisán, C.** (1986). *Tendencias actuales del Diagnóstico Pedagógico*. Barcelona: Laertes.
- Moya, J. y otros** (2005). «Formación de profesores y gestores para la armonización europea en educación superior: aportaciones de la investigación a la innovación». En: *Investigación en Innovación Educativa* (págs. 119-138). Actas del XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación en Educación. Tenerife: Universidad de la Laguna, Servicio de Publicaciones.
<<http://www.uv.es/aidipe/XIICongreso/ActasXIICongreso.pdf>>
- Orden Hoz, A.** (1997). «Investigación e Innovación en el ámbito educativo». *Bordón* (vol. 2, núm. 47, págs. 135-141).

- Orden Hoz, A. de la** (1969). «La evaluación del rendimiento educativo y la calidad de la educación». *Revista de Educación* (núm. 206).
- Orden Hoz, A. de la** (coord.) (1985). *Investigación educativa*. Madrid: Anaya.
- Parra, J.** (1996). *Diagnóstico en Educación*. Murcia: ICE.
- Pérez Juste, R.; García Ramos, J. M.** (1989). *Diagnóstico evaluación y toma de decisiones*. Madrid: Rialp.
- Pérez Juste, R.** (1989). «La observación en las actividades escolares». En: R. Pérez Juste; J. M. García Ramos. *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid: Rialp.
- Sanmartí, N.** (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó.
- Sierra Bravo, R.** (1984). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Sobrado, L.** (2002). *Diagnóstico en Educación: teoría, modelos y procesos*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Stake, R.** (1995). *The Art of Case Study*. Londres: Sage.
- Tejedor, F. J.** (1985). «Modelo». En: A. de la Orden (coord.). *Investigación educativa*. Madrid: Anaya.
- Tejedor, F. J.** (1988). «El soporte estadístico en la investigación educativa». En: I. Dendaluce (coord.). *Aspectos metodológicos de la investigación educativa* (págs. 228-244). Madrid: Narcea.
- Walker, R.** (1983). «La realización de estudios de casos en educación». En: W. B. Dockrell; D. Hamilton. *Nuevas reflexiones sobre investigación educativa*. Madrid: Narcea.
- Woods, P.** (1987). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Madrid: Paidós Mec.
- Yin, R.** (1984). *Case Study Research: Design and Methods*. Beverly Hills, CA: Sage.

Capítulo III

Contenido del diagnóstico

Iniciamos este capítulo realizando una revisión sobre los distintos modelos teóricos de carácter educativo en los que se ha inspirado el diagnóstico para desarrollar su dimensión aplicada. Abordamos esta última dimensión analizando las funciones, los objetivos, los niveles de actuación y las etapas del proceso de diagnóstico.

1. Modelos diagnósticos

El término *modelo*, en su acepción científica, hace referencia, según Maganto (1996), a una serie de aspectos conceptuales y metodológicos que sirven de base a la actuación práctica en un campo determinado con unas ciertas garantías científicas.

Bunge (1981) define los modelos como sistemas conceptuales que intentan representar aspectos interrelacionados de sistemas reales; es decir, son un conjunto de esquemas explicativos de una realidad.

Los modelos tienen una gran importancia porque proporcionan guías para la acción en modelos defendibles y su conocimiento posibilita la orientación del proceso diagnóstico de modos diversos (Martínez, 1993). En el ámbito diagnóstico, los modelos son las bases teóricas que sustentan los objetivos o fines, la metodología de la investigación, el

proceso a seguir y las técnicas empleadas en la recogida de información.

Cada modelo participa de una determinada concepción teórica, objeto de la evaluación, método, proceso y técnicas. Es lógico que la adscripción a uno de ellos, por parte del profesional del diagnóstico, determine su actuación en cuanto al tipo de información buscada, los datos recogidos y los resultados obtenidos. De ahí que el marco teórico de referencia condicione el tipo de diagnóstico que se realice (Dueñas, 2011).

Hacer una presentación sistematizada de los diversos modelos aplicables al diagnóstico en educación no es fácil. Martínez (1993) afirma que no se conocen modelos que se hayan desarrollado específicamente por y para este campo, sino que más bien las aproximaciones teóricas, los métodos y las técnicas empleadas son «prestaciones» de otros campos, ya sea el médico, el sociológico y sobre todo el psicológico.

No obstante, a pesar del fuerte componente tradicional psicológico de la mayoría de los modelos, resulta válido afirmar que, en la actualidad, se registra la presencia de modelos más cercanos a planteamientos pedagógicos en los que finalmente vienen a confluír conjuntos de aportaciones procedentes tanto de la psicología como de la pedagogía (Batanaz, 1996). En cualquier caso, los modelos psicológicos pueden ser aplicados al diagnóstico pedagógico cuando este tiene como objeto el diagnóstico del individuo en un contexto educativo y, más en concreto, en el contexto escolar (Martínez, 1993).

A lo largo de la historia del psicodiagnóstico, se distinguen cinco modelos de evaluación psicológica: el modelo de rasgo o atributo, el modelo dinámico, el modelo médico, el modelo conductual –ya sea en su versión radical o en su versión cognitiva– y el modelo de la pedagogía soviética. Todos estos modelos pue-

den ser aplicados al campo del diagnóstico pedagógico cuando su objeto es la evaluación del sujeto en un contexto educativo (Fernández Ballesteros, 1995).

Hay una serie de características que configuran un modelo científico y que permiten establecer diferencias entre los distintos modelos, tales como la concepción teórica, el objetivo de estudio, la finalidad, el método y las técnicas, el campo de aplicación y las variables que utilizan. Estas características permiten identificar a un modelo diagnóstico y distinguirlo de los demás, condicionando, por tanto, el tipo de diagnóstico a realizar (métodos y técnicas, objetivos, supuestos teóricos, ámbitos de aplicación). Siguiendo a Dueñas (2011), se describen las cuatro categorías de modelo de diagnóstico de mayor aplicabilidad en el campo educativo, reseñando en cada uno de ellos las características que antes hemos destacado, y que también son consideradas, en mayor o menor medida, en otras clasificaciones establecidas como las de Fernández Ballesteros (1987), Marín y Buisán (1988), Maganto (1996) y Kircher y otros (1998). Para cada uno de los modelos expondremos, en primer lugar, una descripción de sus orígenes para después contrastar los supuestos conceptuales básicos, finalidad, metodología y técnicas, ámbito de aplicación y valoración de cada uno de ellos.

1.1. El diagnóstico pedagógico desde el modelo psicométrico

El modelo psicométrico ha recibido distintas denominaciones, siendo las más comunes: modelo de atributo, de rasgo, diferencial y tradicional. En la actualidad, Catell, Eysenck y Guilford son considerados como sus autores más representativos.

El origen de este modelo está en el interés por investigar el origen de las diferencias individuales y en su análisis a través de los paradigmas diferencialistas. Los trabajos de Galton y de McKeen se pueden considerar pioneros de este modelo psicológico. La psicometría estuvo en sus orígenes estrechamente vinculada a la identificación y medición de la deficiencia mental, siendo Binet, en 1905, el que con su escala de inteligencia proporcionó un modelo preciso de la disminución o déficit en la capacidad de aprender de ciertos individuos. El trabajo de Binet supuso una forma paradigmática de entender la inteligencia y la introducción de una posibilidad clasificatoria de los sujetos. Así, caracterizó la inteligencia como un sistema de acciones cognitivas (comprensión, memoria, imaginación y lenguaje) que funciona como un órgano biológico y no como un rasgo o una capacidad.

A pesar de las críticas hechas al modelo psicométrico, este sigue siendo el modelo más utilizado con algunas nuevas aportaciones como:

- La concesión de un mayor protagonismo al sujeto diagnóstico, de modo que participa más en el proceso.
- La valoración cualitativa y cuantitativa de todos los ítems de las pruebas aplicadas, tanto de aquellos correctamente contestados como a los incorrectos.
- La utilización conjunta de pruebas normativas y de pruebas criterioles como métodos complementarios de evolución, ya que cada uno de ambos tipos de pruebas tienen funciones diferentes.
- La combinación del uso del análisis de los procesos psicológicos con el análisis de tareas, sobre todo en alumnos con dificultades de aprendizaje.

- La utilización de técnicas de observación para conocer el ambiente con objeto de interpretar mejor los datos del sujeto.
- La participación de los profesores y de los padres en el diagnóstico, dada su convergencia de perspectiva educativa y su conocimiento del alumno (Buisán y Marín, 1986).

Existe unanimidad entre los expertos en cuanto a la necesidad de revisar los test mentales psicométricos en ciertos aspectos de su contenido y de su estructura, así como de su capacidad de predicción. Esta revisión consideraría:

- La ampliación de su contenido con el fin de que evalúen las conductas inteligentes de la vida diaria, relativamente independientes del rendimiento académico y profesional.
- La modificación de su estructura haciéndolos más flexibles para que el sujeto pueda seguir los procesos que le dirigen a la emisión de la respuesta.
- Relativizando su validez predictiva en determinados grupos sociales y culturales.

1.2. El diagnóstico pedagógico desde el modelo operatorio

El modelo operatorio, conocido también como modelo evolutivo, sigue al modelo psicométrico tanto en orden cronológico como de popularidad. La Escuela de Ginebra, con Jean Piaget a la cabeza, trata de explicar el funcionamiento de la mente humana como una organización progresiva que se va construyendo a lo largo de un proceso inacabado. El constructivismo

es el concepto que mejor define la teoría de Piaget, que afirma que la inteligencia se construye a partir de la interacción del sujeto con su realidad externa por medio de dos procesos interrelacionados: el de asimilación y el de acomodación, los cuales representan el sistema de adaptación dinámico del crecimiento cognitivo.

La obra de Piaget ofrece un marco explicativo del desarrollo cognitivo de los sujetos uniendo aspectos estructurales y funcionales (Martí, 1990). La Escuela de Ginebra, con su teoría psicogenética, ha constituido una de las contribuciones más importantes de las últimas décadas al diagnóstico pedagógico.

Entre las características que le diferencian del modelo anterior, podemos destacar:

- El modelo operatorio hace referencia a los cambios intraindividuales que ocurren a lo largo del desarrollo.
- El diagnóstico es dinámico y explicativo e intenta explicar el tipo de organización cognitiva que hace posible el desarrollo.
- En el modelo operatorio se supone que existen factores que dan al desarrollo intelectual una dirección definitiva, no aleatoria, y que dicho desarrollo es cualitativo, presuponiéndose diferencias significativas en función de la edad.
- Es un modelo cualitativo y analítico, dando importancia a las estrategias, que el sujeto utiliza en la resolución de problemas.
- El modelo operatorio considera el desarrollo intelectual como la formación de nuevas estructuras mentales y el surgimiento de nuevas capacidades.

1.3. El diagnóstico pedagógico desde el modelo conductual

El modelo conductual o funcional surge como reacción y alternativa a las limitaciones del modelo psicométrico tradicional y a las aplicaciones de la psicología experimental. El creador fue Watson (1897-1958), con su obra *Behaviorism*, para quien la conducta humana se explica en términos de conexiones estímulo-respuesta. La evaluación conductual se inicia en 1965 con la publicación de la obra de Kanfer y Glasgow *Behavioral Analysis: An Alternative to Diagnosis Classification*. Se define la evaluación conductual como «aquella alternativa a la evaluación psicológica a través de la cual se trata de identificar las conductas objeto de estudio, tanto motoras como fisiológicas o cognitivas, así como las variables ambientales y/o internas que las mantienen, o controlar, con el objetivo de realizar un tratamiento o cualquier intervención psicológica» (Fernández Ballesteros, 1986, pág. 64).

Los principales enfoques conductistas son tres: el enfoque conductual radical, el enfoque conductual mediacional y el enfoque conductual cognitivo. Skinner es el máximo representante del enfoque radical. Para él, la conducta de un sujeto es solo una respuesta a los condicionantes ambientales. Únicamente se analiza el presente; el pasado no interesa porque es inobservable. Es un enfoque muy reduccionista en el que no se tienen en cuenta los procesos mentales superiores (sentimientos, imaginación, creatividad, etc.). Desde el enfoque mediacional, la influencia de las variables ambientales está condicionada por una serie de variables intermedias que deben ser tenidas en cuenta para explicar la conducta. Las variables ambientales dependen de los diferentes autores (por ejemplo, Eysenck: la ansiedad;

Bandura: el valor social del aprendizaje; Rotter: la expectativa del control). En el ámbito educativo, uno de los representantes de mayor influencia es Bandura. Para este autor, el aprendizaje se produce por imitación. Por este motivo, su propuesta se conoce como aprendizaje por modelado. En sus planteamientos, se da mucha importancia al refuerzo vicario o indirecto. Para explicar el aprendizaje, Bandura establece una distinción entre el aprendizaje en sí mismo (entendido como adquisición) y la ejecución de ese aprendizaje (para lo que el sujeto debe poder realizar la conducta aprendida y estar motivado para ella). La introducción de procesos cognitivos como filtros del impacto directo del ambiente constituye una aportación esencial de la teoría del aprendizaje social.

Por último, queremos mencionar el enfoque cognitivo. Desde esta perspectiva, las variables intrapsíquicas van teniendo mayor relevancia, y las variables situacionales se amplían tanto a las situaciones reales como a las situaciones percibidas. El sujeto es protagonista de su realidad y tiene poder para actuar sobre sí mismo y sobre su entorno, siendo esto último una aportación de la psicología soviética. La realidad llega al organismo influenciada por el propio sistema cognitivo del sujeto, sistema que, a su vez, se ha ido configurando a lo largo de la particular historia de aprendizaje de dicho sujeto.

A pesar de las diferencias existentes entre los tres enfoques conductistas mencionados, en todos ellos se presentan una serie de aspectos comunes:

- La conducta se explica como respuesta a los estímulos ambientales, bien directamente, bien teniendo en cuenta variables intrapsíquicas o en interacción con el ambiente.
- La conducta no es estable y es específica de cada situación.

- La conducta es medible o evaluable. Su evaluación es continua y de ella no se infieren atributos internos.
- La conducta se interpreta como una muestra de lo que la persona hace en una situación concreta y no como un signo de lo que la persona es o lleva dentro de sí.

1.4. El diagnóstico pedagógico desde el modelo cognitivo

La ciencia cognitiva se constituye por la convergencia de disciplinas muy diversas, como la Psicología, la Lingüística, la Filosofía, la Inteligencia Artificial y, en general, las neurociencias. Su objetivo es la comprensión de los fenómenos mentales. La psicología cognitiva considera al hombre como un ser activo, lleno de potencialidades que pueden ser desarrolladas si se potencia y enriquece su propia capacidad dinámica de aprendizaje.

Tiene como objetivo fundamental el estudio y análisis de las cogniciones. Las cogniciones son constructos muy amplios que pueden enfocarse de forma diversa, pero todas coinciden en que la conducta humana está determinada por variables cognitivas como el razonamiento, la comprensión, la memoria, la atención, el lenguaje, la creatividad, la imaginación, la percepción, etc.

Este modelo concibe la inteligencia como el resultado de un proceso, no como un producto. El proceso cognitivo es un proceso de elaboración y procesamiento de la información. Se da relevancia al *conocer* y al *hacer* estratégico y dinámico, a las categorías de conocimiento y a las implicaciones de la metacognición (Calfee, 1995). Este es un concepto introducido por Flavell en

la década de los setenta. Para este autor, la metacognición es el conocimiento respecto a los procesos y productos cognitivos o aspectos relacionados con ellos. El modelo cognitivo surge como reacción al modelo psicométrico, al que se le reprochaba que exclusivamente se limitara a valorar lo que el alumno había aprendido pero no a lo que era capaz de aprender. Tampoco facilitaba información sobre los procesos y estrategias que utiliza un sujeto para resolver problemas cognitivos.

La gran aportación del modelo cognitivo es que permite realizar una mejor orientación en la intervención. Esto es debido a que no solo se preocupa de conocer el nivel intelectual de un sujeto, sino también los procesos cognitivos subyacentes realizando una evaluación más holística e integral del sujeto. Considera a la persona en su totalidad, y no solo le interesan los aspectos cognitivos de esta sino también otros como la afectividad, la motivación, las actitudes, lo social, etc.

En las páginas siguientes, y a modo de síntesis, presentamos una tabla que permite comparar los supuestos básicos de los cuatro modelos, su finalidad, metodología y técnicas que utilizan, así como su ámbito de aplicación y sus aportaciones más relevantes.

| | Psicométrico | Operatorio | Conductual | Cognitivo |
|--------------------------------------|--|--|--|---|
| SUPUESTOS CONCEPTUALES BÁSICOS | <p>La conducta del sujeto se explica y determina por variables del organismo intrapsíquicas.</p> <p>Son medidas a través de manifestaciones externas. La conducta es interpretada como signo y es consistente en el tiempo y en las situaciones.</p> <p>El concepto de rasgo tiene un sentido innato, genético, que se apoya en el supuesto de la estabilidad-consistencia de la conducta.</p> <p>Los cambios en la conducta de un sujeto pueden ser debidos a la evolución madurativa o a un proceso patológico.</p> <p>Las variables ambientales interesan si explican la formación de los rasgos y factores de la personalidad.</p> | <p>El desarrollo intelectual es una organización progresiva que se va construyendo a través de sucesivos estadios. El paso de un estadio a otro indica el acceso a una organización mental más compleja.</p> <p>La conducta humana es el resultado de la combinación de cuatro factores: maduración del propio ser biológico, ejercicio y experiencia adquiridos en los contactos con los objetos, interacciones y transmisiones sociales.</p> <p>El equilibrio se consigue por un mecanismo de asimilación y acomodación en un proceso de adaptación constante.</p> <p>El sujeto es un agente activo que, mediante la acción, va conociendo el medio.</p> | <p>El control y la explicación del comportamiento pueden llevarse a cabo partiendo del análisis de las variables ambientales que afectan a la conducta. La formulación de las interacciones entre el organismo y su ambiente abarca: las circunstancias en que se produce el comportamiento, el comportamiento mismo y las consecuencias o reforzamiento.</p> <p>Se rechazan los motivos y los impulsos como tendencias que explican la conducta. Se hace énfasis en los condicionamientos ambientales, situacionales y sociales.</p> <p>Considera las conductas como susceptibles de ser aprendidas. El aprendizaje es clave para entender el desarrollo.</p> | <p>La concepción de la inteligencia resalta los procesos en oposición a los productos o resultados.</p> <p>El proceso cognitivo es la elaboración y procesamiento de la información antes de dar la respuesta. Es, pues, un concepto que hace referencia a la transformación de la información recibida por el estímulo.</p> <p>Se da relevancia al <i>comer</i> y al <i>hacer</i> dinámico, a las categorías de conocimiento y a la metacognición.</p> <p>Tiene en cuenta la influencia del contexto.</p> <p>Considera a la persona en su totalidad y no tiene en cuenta solo aspectos cognitivos sino también aspectos como la afectividad, la motivación, etc.</p> |

| | Psicométrico | Operatorio | Conductual | Cognitivo |
|-----------|--|---|---|--|
| FINALIDAD | <p>Los objetivos básicos del proceso diagnóstico son: la descripción, la clasificación y la predicción del comportamiento del sujeto.</p> <p>La descripción hace referencia a la medición de los rasgos actuales más característicos del comportamiento del sujeto.</p> <p>La clasificación consiste en sistematizar la información según criterios establecidos. Se persigue la clasificación de las personas en base a unas características como la inteligencia, las aptitudes primarias o los rasgos de la personalidad.</p> <p>La predicción se refiere a prever el comportamiento futuro del sujeto en base a la conducta actual, puesto que la conducta se mantiene relativamente estable a lo largo del tiempo y de las situaciones.</p> | <p>Proporcionar información acerca de las etapas del desarrollo cognitivo del individuo dentro de cada estadio. Los objetivos específicos serían:</p> <p>Evaluar la competencia intelectual de un sujeto a través de la resolución correcta de las operaciones.</p> <p>Constatar el progreso cognitivo del alumno por evaluaciones sucesivas.</p> <p>Evaluar la capacidad de aprendizaje y de generalización de lo aprendido analizando las estrategias y los procesos mentales del sujeto.</p> <p>Pronosticar o predecir las posibilidades de un alumno para seguir dentro de un nivel escolar o pasar a otro.</p> | <p>Es el estudio del comportamiento observable, considerado de forma ideográfica para determinar las características conductuales, independientemente de su etiología.</p> <p>Sus objetivos son: establecer relaciones funcionales de la conducta-problema para diseñar la intervención modificativa adaptada a cada caso; describir, explicar y modificar determinados comportamientos de un sujeto; predecir, instaurar y controlar-modificar la conducta a partir de la manipulación de variables independientes.</p> <p>En este modelo, evaluación e intervención forman parte del mismo proceso.</p> | <p>El objetivo es el estudio y análisis de los procesos cognitivos superiores que permiten al sujeto el procesamiento de la información.</p> <p>Objetivos específicos: identificar el tipo de procesamiento que subyace a las operaciones cognitivas de un individuo; establecer relaciones entre los diferentes tipos de procesamiento de la información y las variables relevantes del diagnóstico; conocer las estrategias usadas por el sujeto para resolver problemas cognitivos; analizar las diferencias existentes entre los individuos en cuanto al procesamiento de la información; conocer el funcionamiento cognitivo de un sujeto para modificar las estrategias empleadas en su aprendizaje y con ello tratar de mejorar el rendimiento escolar.</p> |

| METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS | Psicométrico | Operatorio | Conductual | Cognitivo |
|-------------------------|---|---|--|---|
| | <p>La metodología es de tipo correlacional y a través de ella se intenta conocer las diferencias interindividuales en los rasgos consistentes del comportamiento humano. El método estadístico más utilizado es el análisis factorial. Se utilizan diversas técnicas: test psicométricos, test proyectivos, cuestionarios, escalas, entrevistas. Las áreas que sobre todo se evalúan son: la inteligencia, la personalidad, la motivación y los intereses. El diagnóstico que se realiza a través de este modelo es normativo, basado en normas para expresar e interpretar cada uno de los resultados individuales de acuerdo a los valores de referencia, así como para poder establecer diferencias interindividuales.</p> | <p>La metodología es clínica-experimental. Se combina la entrevista clínica con el método experimental. A través de la observación directa y de la interacción se persigue conocer el estado en el que se encuentra el sujeto. Los instrumentos piagetianos no exigen un material costoso y son fáciles de utilizar. Crean situaciones próximas a la vida diaria indicando el nivel cognitivo y el grado de preparación para ciertas actividades.</p> | <p>Los métodos son la observación y la experimentación (registros narrativos, escalas de apreciación, códigos de conducta, autorregistros, cuestionarios y entrevista estructurada). El diagnóstico tiene varios momentos importantes: identificación de variables que controlan la conducta problema y delimitación de las conductas alteradas; identificación de las consecuencias de las conductas; refuerzos que recibe la conducta problema; evaluación del cambio operado tras la manipulación de la variable independiente; evaluación del mantenimiento del cambio; evaluación de conductas sustitutorias.</p> | <p>Utiliza fundamentalmente el método experimental, aunque también combina la metodología correlacional y la observacional. Las técnicas son la simulación de los procesos cognitivos humanos en el ordenador, los análisis cronométricos que miden la duración de un proceso cognitivo determinado, los mapas cognitivos, los diagramas de flujo, etc. También se utilizan las técnicas de autoinforme en las que el sujeto narra que procesos mentales sigue para terminar una tarea.</p> |

| | Psicométrico | Operatorio | Conductual | Cognitivo |
|----------------------|---|--|---|---|
| ÁMBITO DE APLICACIÓN | <p>El campo de aplicación de este modelo ha sido principalmente el escolar, tanto en el ámbito de la orientación personal como de la profesional. En la orientación personal, para describir y clasificar a los alumnos y para controlar el proceso de orientación. Y en la orientación profesional, para ayudar a la toma de decisiones en la elección de una carrera, de una profesión o de un puesto de trabajo. También se utilizan los modelos y las técnicas de este modelo en áreas tan diversas como la gestión de recursos humanos, la investigación científica y el ámbito clínico. En cuanto al ámbito clínico, se usan para establecer diagnósticos diferenciales y para controlar el proceso de tratamiento.</p> | <p>El campo de aplicación de la teoría piagetiana ha sido el educativo. Es necesario conocer el desarrollo cognitivo del alumno para poder diseñar una intervención educativa más adaptada, especialmente en el caso de ACNÉE. Las aportaciones de Piaget han contribuido a un cambio en la metodología de enseñanza al asignar una función educativa al contexto que rodea al niño, superando así los planteamientos en los que el educador se consideraba como la única fuente de aprendizaje. Contribuye a la introducción de una nueva metodología de la enseñanza, en la que se supera la consideración del maestro como fuente de aprendizaje.</p> | <p>Se aplica en el ámbito clínico (deshabitación de hábitos de dependencia), en el ámbito social (delincuentes), en el campo educativo, en la modificación de conductas escolares problemáticas (trastornos de atención, problemas de lectoescritura), en la adquisición o modificación de hábitos de estudio, etc.</p> | <p>Ocupa un papel muy importante en el ámbito psicoeducativo, en especial en todo lo relacionado con los procesos de enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje requiere toda una serie de procesos (memoria, atención, percepción) que son susceptibles de mejora, de modificación a través del entrenamiento cognitivo en diferentes tareas y experiencias de aprendizaje a través del profesor como mediador y facilitador de esas experiencias de aprendizaje.</p> |

| | Psicométrico | Operatorio | Conductual | Cognitivo |
|--------------|--|---|---|--|
| APORTACIONES | <p>Gran coherencia interna entre los conceptos teóricos que postula, los métodos que desarrolla y los objetivos que persiguen.</p> <p>Ha desarrollado un material estructurado y tipificado que facilita el uso, la aplicación y la interpretación de la información diagnóstica.</p> <p>Ha supuesto una gran ayuda al campo de la psicología diferencial y al diagnóstico.</p> <p>Ha permitido una economía de medios en la ejecución de ciertos tipos de diagnóstico, así como la aplicación tanto individual como colectiva en la mayoría de las técnicas.</p> <p>Aporta información descriptiva con un escaso valor diagnóstico.</p> | <p>Ha vinculado a la pedagogía con la psicología, abriendo un campo de investigación común.</p> <p>Ha proporcionado un modelo de desarrollo de la competencia intelectual en términos de capacidad operatoria (Marín y Buisán, 1989).</p> <p>Ha realizado una descripción completa de la secuencia global que sigue el desarrollo intelectual, residiendo en ello el valor diagnóstico del sistema piagetiano (Alonso Tapia, 1983).</p> <p>Ha facilitado el diagnóstico de problemas de aprendizaje y el diseño de intervenciones educativas.</p> | <p>Gran pragmatismo, con la considerable reducción de tiempo, esfuerzo y costos. La metodología experimental que utiliza ha permitido verificar la efectividad de sus técnicas. Ha vinculado la evaluación y el tratamiento como un proceso interrelacionado, continuo e indivisible. El diagnóstico, al ser funcional, determina las características conductuales del individuo independientemente de su etiología. Se efectúa un análisis de los repertorios conductuales que posee el sujeto, se averigua cuáles son los factores ambientales que los controlan, a qué reforzamientos responde y señala cuáles son las conductas que habrán de ser establecidas.</p> | <p>Amplía el campo de la inteligencia al considerarla un proceso dinámico. Se ha pasado de una concepción psicométrica de la inteligencia a una concepción funcional; del funcionamiento cognitivo se estudia cómo se procesa la información y cómo se elabora la respuesta.</p> <p>Ha aportado una serie de enfoques metodológicos: el enfoque de los correlatos cognitivos, el enfoque del entrenamiento cognitivo y el enfoque de los componentes cognitivos.</p> |

Fuente: elaboración propia adaptada de Duenñas (2011).

2. Funciones y objetivos del diagnóstico

«Las funciones son el conjunto de cometidos que se demandan del diagnóstico y las adscritas a este dependen del modelo fijado en el que la cuestión nuclear es la inclusión en el mismo de la evaluación y o intervención educativa» (Sobrado, 2002, pág. 206).

Una de las cuestiones básicas, en la determinación de las funciones del diagnóstico, es su naturaleza aplicada. Silva (1982) indica que hay dos directrices básicas a tener en cuenta: la primera es que el diagnóstico se realiza *acerca de las personas* (clasificación, selección) y la segunda que se efectúa *para las personas* (consejo, guía, ayuda). Es decir, que el diagnóstico se hace para que unas personas tomen decisiones respecto a otras y para que estas mejoren en su autoconocimiento. Al analizar las funciones que le atribuyen al diagnóstico pedagógico diversos autores (Sobrado, 2002; Dueñas, 2011; Maganto, 1996), encontramos que existe una cierta superposición entre ellas, si bien es cierto que todos coinciden en que estas funciones hacen referencia al conjunto de cometidos que se requieren del mismo.

Tabla 3.2. Funciones del diagnóstico

| Autor | Funciones |
|--------------------------------------|---|
| Pawlik y colaboradores (1980) | Selección (diagnóstico normativo) Modificación (diagnóstico basado en el proceso) |
| Brueckner y Bond (1981) | Apreciación Descripción Predicción |
| Manermann (1983) | Descripción Interpretación Pronóstico Control |

| Autor | Funciones |
|------------------------------|---|
| Lázaro (1988) | Descripción Interpretación Predicción Evolución Prescripción Seguimiento |
| Pérez Juste (1990) | Conocimiento del alumno Comprobación de su progreso en el aprendizaje Toma de decisiones Pronóstico o preventiva |
| Gil Fernández (1991) | Clasificación y selección Detección de dificultades de aprendizaje Evaluación del nivel de adaptación |
| Marín y Buisán (1994) | Clasificación Prevención Corrección Reestructuración |
| Maganto (1996) | Prevención Corrección |

Fuente: adaptado de Sobrado (2002) y Dueñas (2011).

Puede comprobarse de la síntesis realizada que existe una variedad de funciones para el diagnóstico pedagógico, que, como pudimos comprobar en el capítulo anterior, dependen del modelo de diagnóstico que se haya adoptado y de los objetivos de cada uno de ellos.

Coincidimos con las reflexiones de diversos autores (Marín y Buisán, 1994; Pérez Juste, 1990; Rodríguez Espinar, 1986) en que la finalidad última del diagnóstico es la intervención. Es decir, que su función principal es la de facilitar la toma de decisiones sobre las mejores actuaciones educativas posibles. Hemos mencionado que la función pretende un objetivo. Por eso, a continuación, una vez revisadas las funciones, vamos a establecer una relación entre cada una de ellas y los objetivos que pretenden.

Si todas las funciones persiguen unos objetivos o fines, coincidimos con Marín y Buisán (1987, pág. 15) en que el diagnóstico pedagógico «tendrá una función distinta según los fines u objetivos que persiga». Para analizarlos, partiremos de las reflexiones que realiza Martínez (1993) sobre los objetivos que Brueckner y Bond (1986, pág. 11) asignan al diagnóstico pedagógico:

- 1) Comprobar o apreciar el progreso del alumno hacia las metas educativas establecidas.
- 2) Identificar los factores en la situación de enseñanza-aprendizaje que puedan interferir en el óptimo desarrollo individual de los escolares.
- 3) Adaptar los aspectos de la situación enseñanza-aprendizaje a las necesidades y características del discente en orden a asegurar su desarrollo continuado.

«Aunque estos se mantienen en la actualidad, algunos de sus planteamientos ya han sido superados porque restringen su actuación esencialmente al diagnóstico del rendimiento de determinadas materias escolares y no abarcaban la situación personal del sujeto, su contexto y sus condicionamientos escolares y ambientales» (Sobrado, 2002, pág. 211). De acuerdo con estos objetivos, se asigna al diagnóstico pedagógico las siguientes funciones:

Tabla 3.3. Objetivos del diagnóstico

| Función | Objetivo |
|----------------------|--|
| Descripción | Conocer o identificar las características del alumno y su contexto. |
| Clasificación | Adecuar el contexto (institucional-académico y socioambiental) a las necesidades de los estudiantes. |

| Función | Objetivo |
|--|---|
| Prevención a) Primaria b) Secundaria c) Terciaria | Propiciar que el alumno desarrolle todas sus potencialidades Evitar la aparición de casos anómalos. Reducir la aparición de los trastornos que ya han aparecido. Reducir las secuelas y consecuencias de los trastornos. |
| Corrección | Liberar al sujeto de los factores (personales o ambientales) que impiden su desarrollo. |
| Reestructuración | Reorganizar la situación actual o futura. |

Fuente: adaptado de Martínez (1993) y Sobrado (2002).

Resumiendo lo expuesto aquí en relación con las funciones y los objetivos del diagnóstico, podríamos decir: «Las funciones del diagnóstico son “describir, clasificar, predecir y, en su caso, explicar, una realidad educativa a partir del análisis e interpretación de una información recogida sobre ella, con el objetivo de tomar una decisión al respecto que facilite, en su caso, la planificación de una intervención» (Marín y Buisán, 1987, pág. 13). Estas funciones descritas pueden referirse tanto a objetivos relativos al sujeto como a los relacionados con el contexto o factores que rodean al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Coincidimos con Marí (2011) en que, desde una consideración global, multidisciplinar e integradora del diagnóstico pedagógico, los objetivos de este se podrían concretar en:

- Identificar y conocer en una situación su naturaleza y potencial de cambio.
- Valorar o evaluar comparándola con una norma aceptada.
- Tomar decisiones.
- Propiciar acciones preventivas o potenciadoras o mejoras en la educación de todos.

Modificando las condiciones generadoras de aquellas situaciones, no corrigiendo o resolviendo los problemas, sino mediante la normalización y prevención del crecimiento educativo global (Sobrado, 2002, pág. 73).

3. Dimensiones y áreas del diagnóstico

La consideración de que el diagnóstico pedagógico no puede quedar limitado al alumno considerado individualmente, sino que es necesario atender el contexto educativo en el que está inmerso el alumno (familia, aula, centro y sociedad), está en concordancia con lo que a este respecto manifiesta la gran parte de los autores consultados (Marín y Buisán, 1987; Lázaro, 1990; Pérez Juste, 1990; Martínez, 1993; Maganto, 1996; Dueñas, 2001; Sobrado, 2002).

Según estos autores, existen tres dimensiones a considerar – individual, académica y socioambiental– que deben su origen a las aportaciones del enfoque interaccionista, ecológico o sistémico (Martínez, 1993).

Marí (2009), posteriormente, amplía esta clasificación y propone cinco grandes dimensiones:

- a) Variables relativas al sujeto
- b) Variables institucionales, metodológicas y didácticas
- c) Variables socioemocionales
- d) Variables ecológico-ambientales
- e) Variables derivadas de las propias tareas escolares

Se trata de una de las clasificaciones más exhaustivas realizadas, fundamentadas en la revisión teórica de 57 artículos

de revistas especializadas en pedagogía y en psicología de los últimos cinco años, y en la consulta de análisis de informes diagnósticos realizados por una serie de psicopedagogos. Tratando de buscar un sentido teórico-aplicado, en esta nueva descripción, ha incorporado dos dimensiones: tareas escolares básicas y variables socioemocionales, escasamente consideradas en otras clasificaciones y que, sin embargo, creemos que tienen gran relevancia en la explicación del rendimiento educativo.

La inclusión de estas dimensiones y aspectos relacionados como propios del diagnóstico pedagógico es mencionada por la generalidad de los autores, puesto que los problemas y las posibilidades de los individuos, en orden a su educación, se derivan tanto de los factores propios e internos como de los externos o ambientales o de la interacción entre ambos. Esta línea ha venido a denominarse «diagnóstico de procesos» (Silva, 1982; Pérez Juste, 1990; etc.). En definitiva, nos estamos refiriendo a un diagnóstico multidisciplinar muy diferente de las tradiciones y usos habituales (Marí, 2009, pág. 71).

4. El proceso diagnóstico

A continuación, se aborda una idea general sobre las distintas fases y las tareas implicadas en el proceso de diagnóstico pedagógico. Con independencia del ámbito de aplicación del diagnóstico (individual, grupal, organizacional, etc.) o de los objetivos que se pretendan, la realización de un diagnóstico necesita de una serie de actuaciones que deben estar perfectamente sistematizadas para garantizar su validez y fiabilidad.

«El proceso diagnóstico exige un plan sistemático y sigue la secuencia de todo proceso de investigación educativa. Un proceso formado por los componentes metodológicos de cualquier proceso de investigación. El control de las diferentes variables que lo conforman y la correcta realización de cada una de sus partes asegurarán su replicabilidad y configurarán la cientificidad del propio proceso» (Marí, 2001, pág. 60).

La descripción de este proceso ha sido abordada por diferentes autores. La descripción realizada depende de que el tipo de planteamiento sea más general o de carácter estrictamente educativo. Autores como Fernández Ballesteros (1995) efectúan un planteamiento de carácter general y psicopedagógico y distinguen entre dos variantes o enfoques, según los fines del diagnóstico y la verificación de las hipótesis propuestas. Así, se describen cuatro fases, desde del enfoque correlacional, descriptivo o tradicional (observación, formulación de hipótesis, contrastación inicial y resultados) y nueve fases, desde el enfoque experimental, interventivo-valorativo o conductual (recogida de información, formulación de hipótesis, comprobación o contraste inicial, resultados iniciales, formulación de hipótesis funcionales, tratamiento, contrastación de hipótesis, resultados y seguimiento. Dueñas (2011) realiza una selección con referencias exclusivas al campo educativo. Exponemos a continuación una muestra –por orden cronológico– de esta recopilación y ampliamos esta con la revisión realizada por Marí, Climent y Cervera (2009).

Queremos resaltar el hecho de que todas las alternativas mencionadas coinciden en la consideración del diagnóstico no como una simple exploración de la realidad, sino que intentan establecer presupuestos de futuro y pautas de intervención para su seguimiento y posterior evaluación.

| Marín y Buisán (1987) | García Nieto (1989) | Pérez Juste (1990) | Granados (1992) | Lázaro (1994) | Anaya (2002) |
|--|---|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Recogida de datos • Comprobaciones de las realizaciones del alumno • Interpretación • Devolución de resultados : orientaciones y/o tratamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Recogida previa de información • Exploración • Corrección • Elaboración de estudio y resultados • Concepción de informes • Comunicación de la información | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de objetivos • Hipótesis relevantes • Selección de variables • Selección de técnicas • Etapas o momentos en los que aplicarán los instrumentos • Recogida y organización de los datos • Informe técnico • Modalidades de control y difusión de la información | <ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Desarrollo • Verificación o contraste • Informe y memorándum | <ul style="list-style-type: none"> • Recogida y sistematización de los datos • Valoración de dicha información • Toma de decisiones | <ul style="list-style-type: none"> • Especificación del conocimiento requerido • Recogida de datos • Formulación de hipótesis • Validación de hipótesis • Conclusiones • Predicción • Comunicación y registro de resultados |

Fuente: adaptado de Dueñas, 2011 (fases o etapas del proceso diagnóstico).

| | |
|----|---|
| 1. | Recogida de información |
| | 1.1. Detección 1.2. Derivación 1.3. Recogida de información |
| 2. | Análisis de la información recogida |
| | 2.1. Análisis de la adecuación de los instrumentos o pruebas 2.2. Estrategias para conseguir la precisión de la medida 2.3. Elaboración de conclusiones |
| 3. | Valoración de la información generada |
| | 3.1. Síntesis e integración de la información 3.2. Significación de los resultados 3.3. Formulación de las conclusiones 3.4. Reformulación de hipótesis y/u objetivos de exploración |
| 4. | Intervención |
| | 4.1. Áreas o variables deficitarias o mejorables a considerar deducidas de los análisis diagnósticos efectuados 4.2. Relación priorizada de objetivos a trabajar, recursos y procedimientos 4.3. Diseño del programa de intervención 4.4. Recomendaciones generales por objetivos 4.5. Programa de intervención |
| 5. | Evaluación del proceso diagnóstico |
| | 5.1. Acciones a considerar en la evaluación de los resultados conseguidos 5.2. Reformulación de hipótesis y u objetivos de exploración según los resultados |

Secuencia de los componentes del proceso diagnóstico en educación, Marí, Climent y Cervera (2009).

5. El informe diagnóstico

El informe diagnóstico, que tiene una doble naturaleza técnica y administrativa, es un documento que, mediante una comunicación oral o escrita, explica la situación evolutiva y educativa del alumno en los diferentes contextos de desarrollo, familia, clase, centro y contenidos de aprendizaje. Además, permite proponer

las líneas generales de orientación o intervención (Dueñas, 2011, pág. 82).

Es necesario que, desde el punto de vista técnico, en el informe se realice una descripción lo más exhaustiva posible de los diferentes instrumentos utilizados por los profesionales responsables de este. De forma que esta información facilite a la Administración educativa la toma de decisiones sobre el acceso a determinados servicios o, si fuese necesario, de decisiones de carácter judicial. Este carácter oficial exige que el informe se adapte a unos requisitos formales, entre los que conviene destacar tres: la necesidad de señalar la autoría del informe, la confidencialidad del contenido de este y el aseguramiento de su custodia y archivo durante la escolaridad del alumno.

Para Buisán y Marín (1987) y Fernández Ballesteros (1995), los informes diagnósticos, además de adaptarse a estas características formales, deben ser documentos científicos, servir de vehículo de comunicación y ser útiles. La naturaleza técnica del informe exige que los datos que se incorporen en él sean rigurosos y estén suficientemente contrastados. No se deben formular en él con la misma certeza todas las afirmaciones, diferenciando lo que se considere suficientemente fundamentado de las inferencias e interpretaciones. También es preciso hacer mención a la dimensión temporal del informe, es decir, que está sujeto a las posibles variaciones del sujeto.

Al convertirse en la vía de comunicación entre el profesional y destinatario de este, debe ser redactado en un lenguaje lo más comprensible y descriptivo posible, evitando utilizar una jerga que no sea comprendida o una terminología que no se entienda con claridad. Las explicaciones y aportaciones complementarias que se precisen pueden ser realizadas durante una entrevista personal en la que se sienten las bases de actuaciones futuras.

Por último, para que el informe sea útil, debe concluir con un resumen breve, detallando los descubrimientos y las conclusiones más relevantes y presentando orientaciones concretas y sugerencias prácticas en cuanto a los objetivos planteados en el diagnóstico. Las recomendaciones deben estar vinculadas con los problemas y los propósitos generales del informe.

5.1. Tipos de informes

La construcción y el contenido de los informes dependen de su formato, del tipo de destinatarios y de cómo se organice el contenido del informe.

Desde el punto de vista formal, el informe puede ser oral o escrito.

En función del destinatario, puede hablarse de las siguientes modalidades de informe (Sobrado, 2003):

- Informes a los profesores-tutores
- Informes a los padres
- Informes para orientadores
- Los dirigidos al propio alumno cuando posee madurez para ello

Dueñas (2011), siguiendo las reflexiones de Maloney Ward (1976) y Fernández Ballesteros (1995), distingue tres tipos de informes en función de cómo se organice el contenido diagnóstico:

- Organizado en función del marco referencial teórico o modelo que haya sido considerado por el evaluador. Esto determi-

nará las áreas a explorar, las técnicas de recogida de información y, en definitiva, el tipo de diagnóstico que se haga. Este informe es muy bueno desde el punto de vista científico, pero en ocasiones poco útil para el destinatario del informe.

- Organizado en función de las técnicas aplicadas al sujeto durante el proceso diagnóstico y de resultados. Esta organización puede resultar deficiente, ya que hay datos que no se recogen en las pruebas, pero también son útiles para llegar a conclusiones.
- Organizado en función de las necesidades del sujeto. Este último tipo, según Fernández Ballesteros (1995), en ocasiones puede resultar más sutil que cualquier otro.

5.2. Estructura del informe

Sobrado (2002) propone que el informe diagnóstico abarque los siguientes aspectos

Descripción breve de la persona destinataria del mismo.

Motivos para su orientación.

Información relevante sobre el historial de la persona en cuestión.

Procedimientos de diagnóstico.

Observaciones relevantes sobre las conductas específicas que se percibieron durante las pruebas utilizadas.

Resultados e interpretación de las pruebas y las impresiones del diagnóstico usado.

Fernández Ballesteros (1995) propone una estructuración del informe con al menos los siguientes apartados:

Datos personales de evaluador.

Datos personales del evaluado.

Referencia y objetivos del diagnóstico efectuado.

Técnicas y procedimientos utilizados en el proceso diagnóstico.

Datos biográficos relevantes, incluyendo el ambiente y la evolución.

Conducta del sujeto diagnosticado durante la exploración.

Integración de resultados: comportamientos estudiados, características de personalidad del sujeto diagnosticado, condiciones socioambientales y condiciones biológicas si las hubiera.

Orientación y objetivos de cambio e intervención.

Valoración de la intervención.

Desde nuestro punto de vista, esta estructuración resulta bastante más completa. La inclusión o no de todos los apartados y la extensión de su contenido pueden variar en función de la naturaleza del informe y de los destinatarios. «Además debe tenerse en consideración que el informe no agota toda la información que debe almacenarse de un alumno, y que deben guardarse datos como los registros observacionales, pruebas realizadas, actas de reuniones, registro de entrevistas, etc., es decir toda la información que apoye las conclusiones y recomendaciones» (Dueñas, 2011, pág. 88).

6. Consideraciones éticas en la actuación diagnóstica

Los orientadores y profesionales encargados de realizar un diagnóstico deben ser conscientes de la necesidad de interpretar los códigos éticos de comportamiento profesional, y aplicarlo a todas las muestras de técnicas de evaluación, incluyendo datos de cualquier tipo de pruebas diagnósticas (AERA, 1999). El Código

de Ética de la American Counseling Association (ACA), actualizado en el año 2005, tiene como objetivos fundamentales:

- Establecer los principios que definen el comportamiento ético y las mejores prácticas de los miembros de la asociación.
- Promover los valores de la profesión.

El Código de Ética de la ACA comprende ocho secciones principales, que abordan los siguientes aspectos:

Principios que deben regir la aplicación de pruebas.

- El uso de los instrumentos de medición es uno de los componentes del proceso de orientación, tomando en cuenta el contexto personal y cultural del cliente.
- Se promoverá el bienestar de los clientes o grupos de clientes a través del desarrollo y uso adecuado de los instrumentos educativos, psicológicos y vocacionales de medición.
- El objetivo de la aplicación de pruebas educativas, psicológicas y vocacionales es ofrecer mediciones que sean válidas y confiables, ya sea en términos absolutos o comparativos. Las pruebas pueden ser tanto cuantitativas como cualitativas, de capacidad, personalidad, intereses, inteligencia, logros y desempeño.
- Se realizará un uso correcto de los resultados e interpretación de las pruebas, y se darán los pasos necesarios para impedir que otros hagan un mal uso de la información provista por dichas técnicas de evaluación. Se respetará el derecho del cliente a conocer los resultados de las pruebas y la interpretación de las mismas, así como las conclusiones y recomendaciones hechas por el evaluador.

Respecto a la competencia profesional

Solo se utilizarán aquellos instrumentos de evaluación y medición para los cuales se ha recibido capacitación, siendo responsables de la aplicación, calificación, interpretación y uso adecuado de los instrumentos de evaluación que sean relevantes a las necesidades del cliente. Se reconocerá que la cultura afecta la forma en que se definen los problemas del cliente. Las experiencias culturales y el nivel socioeconómico del cliente deberán tomarse en cuenta cuando se diagnostica. Se debe mostrar cautela al seleccionar las pruebas de medición para las poblaciones culturalmente diversas, a fin de evitar el uso de instrumentos psicométricamente inadecuados para dicha población.

Respecto a los derechos de los destinatarios

Antes de administrar las pruebas se deben explicar las características, el objetivo y el uso específico de los resultados de las evaluaciones. La explicación deberá expresarse en el idioma del cliente (o de su representante legal), a menos que se acuerde previamente hacer una excepción. Se tomará en cuenta el contexto personal o cultural del cliente, su nivel de comprensión de los resultados y el impacto que dichos resultados tendrán en él o ella.

Se divulgarán los datos de las evaluaciones, en los cuales se identifica al cliente únicamente con su consentimiento (o de su representante legal). Dichos datos se divulgarán únicamente a las personas que los orientadores reconocen como cualificadas para interpretar los datos.

Si el cliente se deriva a un tercero para realizar las pruebas, se deberá proveer las preguntas específicas de referencia, así como la información objetiva suficiente para que se utilicen los instrumentos de medición más adecuados.

Respecto a las condiciones de administración

Se deberán pasar las pruebas bajo las mismas condiciones que fueron establecidas en su estandarización. Cuando las pruebas no sean administradas bajo las condiciones estándar, como puede ser el caso de los clientes con necesidades especiales, o cuando se dan irregularidades o comportamientos inusuales durante la aplicación, se deberá hacer una anotación en la interpretación y los resultados podrán ser calificados como no válidos o de validez cuestionable. Se usarán con cautela aquellas pruebas diseñadas para poblaciones diferentes a la del cliente, y se tendrán en cuenta los efectos que tienen la edad, el color, la cultura, la discapacidad, el grupo étnico, el género, la raza, la preferencia de idioma, la religión, la espiritualidad, la orientación sexual y el nivel socioeconómico en la administración e interpretación de las pruebas. Cuando se informe de los resultados de las pruebas, se indicará si existe alguna reserva en cuanto a la validez o confiabilidad que pueda deberse a las circunstancias en las que se tomó la prueba o la inadecuación de las normas para la persona examinada.

Respecto a la investigación o utilización de procedimientos no establecidos científicamente

Se actuará con cautela cuando se interpreten los resultados de los instrumentos de investigación que no tienen suficientes datos técnicos para respaldar los resultados de los sujetos evaluados. Deberán explicarse claramente a los examinados los objetivos específicos del instrumento.

Respecto a la evaluación para procedimientos legales

Cuando se proveen evaluaciones forenses, la principal obligación será producir hallazgos objetivos que puedan ser respaldados con información y técnicas adecuadas para la evaluación, lo

cual podrá incluir el examen de la persona, así como la revisión de los expedientes. Se deberá evitar cualquier relación personal o profesional que pueda ser potencialmente dañina con los familiares, parejas o amigos cercanos de las personas que estén evaluando o hayan evaluado en el pasado.

Referencias bibliográficas

- Batanaz, L.** (1996). *Investigación y Diagnóstico en Educación: una perspectiva psicopedagógica*. Málaga: Aljibe.
- Buisán, C.; Marín, M. A.** (1986). *Tendencias actuales del Diagnóstico pedagógico*. Barcelona: Laertes.
- Buisán, C.; Marín, M. A.** (1987). *Cómo realizar un Diagnóstico pedagógico*. Barcelona: Oikos.
- Bunge, M.** (1980). *La investigación científica*. Barcelona: Ariel.
- Calfee, R. C.** (1995). «Implications of cognitive psychology for authentic assessment and instruction». En: T. Oakland; R. Humbleton (eds.). *International Perspectives on Academic Assessment*. Boston: Kluwer Academic.
- Dueñas, M. L.** (2011). *Diagnóstico pedagógico*. Madrid: UNED.
- Fernández Ballesteros, R.** (1996). *Introducción a la evaluación psicológica*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R.** (1986). *Psicodiagnóstico*. Madrid: UNED.
- Marí, R.** (2001). *Diagnóstico Pedagógico: un modelo para la intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.
- Marí, R.** (2009). *Guía de buenas prácticas para el Diagnóstico pedagógico*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Marí, R.; Climent, C. I.; Cervera, M.^a A.** (2009). *Guía de buenas prácticas para el Diagnóstico Pedagógico*. Tirant lo Blanch: Valencia.
- Martí, E.** (1990). «La perspectiva piagetinana de los años 70 y 80: de las estructuras al funcionamiento». *Annuario de Psicología* (núm. 44, págs. 19-45).
- Martínez González, R.** (1993). *Diagnóstico pedagógico: Fundamentos teóricos*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad.

- Pérez Juste, R.; García Ramos, J.** (1990). «Recogida de información en el Diagnóstico Pedagógico». *Bordón* (vol. 1, núm. 42, págs. 17-29).
- Pérez Juste, R.; García Ramos, J. M.** (1989). «La observación en las actividades escolares». En: R. Pérez Juste; J. M. García Ramos. *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid: Rialp.
- Silva, F.** (1982). *Introducción al Psicodiagnóstico*. Valencia: Promolibro.
- Sobrado, L.** (2002). *Diagnóstico en Educación: teoría, modelos y procesos*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Capítulo IV

Técnicas de recogida de información para el diagnóstico pedagógico

Realizar un proceso de recogida de información diagnóstica supone utilizar diversos procedimientos que no se reducen a la utilización de test o técnicas estándar de medida. En numerosas ocasiones deben realizarse observaciones, recogerse informaciones del propio sujeto, o utilizar otros procedimientos que ayuden a comprender mejor la situación del objetivo diagnóstico.

Para abarcar estos, vamos a seguir la clasificación de técnicas de diagnóstico que desarrolla inicialmente Pervin (1978) y que es defendida posteriormente por otros autores, como Silva (1982), Fernández Ballesteros (1987), Lázaro (2007) o Dueñas (2011). Esta clasificación distingue entre:

- **Técnicas psicométricas** o técnicas en donde se integran los instrumentos estandarizados, es decir, los test de evaluación y diagnóstico.
- **Técnicas proyectivas** o técnicas próximas al enfoque clínico.
- **Técnicas objetivas** definidas como aquellos instrumentos en los que el sujeto no puede manejar sus respuestas.
- **Técnicas subjetivas** cuyo material no está estandarizado y su corrección no es objetiva, en donde cabe incluir el análisis de documentos, la entrevista o el autoinforme.

Realizaremos una breve descripción de su origen, definición, características y tipos. Pero antes de pasar a describirlas quere-

mos puntualizar, siguiendo a Ballesteros (1995), las diferencias que existen entre las técnicas, los test y los instrumentos de medida. La técnica es el procedimiento de actuación o el modo de explicitar el procedimiento de metodología diagnóstica. Y el instrumento es el utensilio (De Miguel, 1982). Respecto al test, Pelechano (1979) describe las siguientes características que diferencian al test de otros procedimientos: (1) son procedimientos sistemáticos para observar la conducta y describirla con ayuda de escalas numéricas o categorías establecidas; (2) preguntan u observan a todas las personas de la misma manera; y (3) permiten establecer diferencias interindividuales.

Otras técnicas, sin embargo, no cumplen todos estos requisitos. En ocasiones, pueden contar con material, forma de administración y corrección homologadas, o ser más flexibles y no contar con todos estos requisitos. Esto no significa que no puedan ser utilizados con la adecuada garantía como procedimientos complementarios de recogida de información.

Queremos incorporar a esta clasificación –e incidir en ellos– otros procedimientos de recogida de información alternativos. Coincidimos con Padilla (2002), Sobrado (2002) y Marí (2006) en la necesidad del diagnóstico pedagógico actual de recurrir a información variada, contextualizada y lo más representativa posible de la realidad a diagnosticar. En el diagnóstico actual, es necesario recurrir a procesos de recogida de información de carácter más dinámico y transversal, que recomiendan la utilización de recursos menos habituales como las técnicas de sociodiagnóstico, las aplicaciones informáticas del diagnóstico, el portafolio o las historias de vida. Estamos de acuerdo con Padilla (2002) en que entre ellas no parece encontrarse un patrón común claro que permita clasificarlas bajo un único grupo, como en los casos anteriores, por lo que las aborda-

remos bajo el epígrafe «Otras técnicas para el diagnóstico en educación».

1. Técnicas psicométricas

Como hemos mencionado anteriormente, es a Francis Galton (1822-1911) a quien se deben los primeros intentos de utilizar el test como medio para el estudio de las variaciones individuales. Cattell (1860-1944) utiliza por primera vez el término test mental en su artículo *Mental Test and Measurement* y fue el primer autor que utilizó baterías de test, diseñando test mentales como instrumentos de medida de determinadas características.

Concepto

«Son test de evaluación y diagnóstico que han sido elaborados por procedimientos estadísticos altamente sofisticados, con material rigurosamente estandarizado y tipificado en sus tres fases fundamentales: aplicación, corrección e interpretación» (Fernández Ballesteros, 1987, pág. 166).

Características

Todo test debe reunir, como mínimo, tres condiciones fundamentales: validez, fiabilidad y tipificación.

a) Validez. Un test es válido cuando mide lo que dice medir. Existen tres tipos de validez:

Validez de criterio. Es la relación existente entre las puntuaciones obtenidas en la prueba y cualquier medida externa independiente (criterio). Puede ser, a su vez, validez concurrente

y validez predictiva en función de cuándo se reúnen los datos criterio.

Validez de contenido. Es el grado en el que las respuestas de un sujeto son consideradas una muestra representativa de un conjunto de situaciones que forman el campo de interés del evaluador.

Validez de constructo. Es el grado en el que las puntuaciones alcanzadas por un sujeto en una prueba pueden verificarse por medio de la teoría que explica ese constructo.

b) Fiabilidad. Es la capacidad de un test de medir con la misma precisión las sucesivas aplicaciones de un test en condiciones similares.

c) Tipificación. Es la búsqueda del significado que tiene la puntuación directa obtenida por un sujeto en un test en relación con un grupo normativo. Para ello, se compara la puntuación directa con la obtenida por la muestra representativa de la población a la que el sujeto pertenece. Las puntuaciones se ordenan según unas normas: centiles, puntuaciones típicas y normas cronológicas.

Clasificación

Las técnicas psicométricas o test han sido clasificadas por diferentes autores en función de diversos criterios. Buela Casals (2004), basándose en los criterios de Fernández Ballesteros (1989) y Silva (1982), enumera las siguientes clasificaciones de criterio único:

- **Criterios de contenido:** tienen en cuenta aquellas funciones psicológicas para cuya evaluación hayan sido construidas las técnicas (pensamiento, lenguaje, percepción, memoria, emociones, motivación, etc.).

- Criterios en virtud del material utilizado: técnicas de lápiz y papel, ejecutivas, etc.
- Criterios en función de a quién van dirigidas: niños, adultos, etc.
- Criterios basados en aspectos formales: modos de aplicación, tipos de respuesta, etc.
- Criterios basados en la especificidad de la función psicológica que pretenden evaluar o en el lugar del proceso de evaluación en el que se utilizan.

Por el interés especial que tiene para la evaluación del rendimiento académico, es importante detenerse en el criterio de clasificación que distingue entre test normativos y test criteriales.

En la evaluación normativa, las realizaciones del alumno en un test se comparan con el nivel de realización de otro grupo que forma parte del grupo de control o grupo normativo con el que fue estandarizado el test. La evaluación criterial, sin embargo, es una evaluación más flexible y permite establecer criterios de referencia en función del tipo de alumnos y del contexto. Entre ambos tipos existen importantes diferencias, tanto en su finalidad como es su escala de medición.

2. Técnicas proyectivas

El término *técnica proyectiva*, utilizado por Frank (1949), define un método de estudio de la personalidad que coloca al sujeto ante una situación a la cual responde según el sentido que para él presenta esa situación y según lo sienta cuando contesta.

Estas técnicas se basan en la teoría psicológica de la proyección, que asume que cada persona tiende a manifestar, evocar de alguna forma (verbal, gráfica) sus sentimientos, ideas, deseos y conflictos. Sin embargo, lo que se manifiesta ante cada situación es la personalidad global con sus actitudes, conflictos y riesgos específicos. Sus bases teóricas se encuentran en las teorías dinámicas de la personalidad.

Concepto

Dueñas (2011) rescata la definición de Lindzey en la que describe las técnicas proyectivas como instrumentos especialmente sensibles para revelar aspectos inconscientes de la persona, que provocan una amplia variedad de respuestas subjetivas. Han sido muy criticadas por sus limitaciones. Entre otras, pueden mencionarse que, para ser utilizadas adecuadamente, requieren una específica formación clínica dada su gran dificultad de interpretación, y que existe poca validación técnica, aunque algunas se han validado desde la perspectiva clínica.

Características

Fernández Ballesteros (1995) resume los supuestos básicos que las caracterizan:

- El sujeto tiene una estructura básica y establecida de la personalidad y un sustrato inconsciente formado por impulsos, tendencias, conflictos, necesidades, etc. La exploración de tal estructura se realiza a través de las respuestas de los sujetos.
- La estructura de la personalidad está organizada en forma idiosincrásica en cada individuo y en distintos niveles de profundidad. Su análisis, a través de diferentes manifestaciones, hará posible la predicción de su comportamiento.

- El material de esas técnicas (estímulos) es muy diverso, y toda respuesta a ese material proyectivo es significativo y no casual, es decir, es un signo de personalidad del sujeto. No existen respuestas correctas o incorrectas.
- Estas técnicas son enmascaradas no voluntarias. El sujeto no es consciente de la relación entre sus respuestas y su mundo interno, por lo que es difícil que pueda falsear las respuestas.
- Las respuestas se analizan de forma cualitativa, global e ideográfica.
- Cuanto más ambiguas y próximas al sujeto sean las propiedades de los estímulos de la técnica proyectiva, tanto más las respuestas reflejarán su personalidad.

Clasificación

Las técnicas proyectivas ofrecen estímulos y material y demandan del sujeto actividades muy diferentes (interpretación, acción, elección). Fernández Ballesteros (1986) las clasifica en: estructurales, con materiales visuales ambiguos (por ejemplo, el test Rorschachst); temáticas, con un material visual más o menos estructurado en el que el sujeto, basándose en los estímulos visuales presentados, verbaliza el relato (por ejemplo, el test de pata negra); expresivas, en las que el sujeto se expresa gráficamente (por ejemplo, el test del árbol); constructivas, en las que el sujeto estructura y organiza en el espacio los elementos que se le presentan (por ejemplo, el test del pueblo); y asociativas, en las que, después de una consigna verbal o escrita, se pide al sujeto que conteste por asociación (por ejemplo, la fábula de Düss).

Otros autores también hablan de técnicas proyectivas referidas al movimiento: como el Test Miokinético de Mira, en el que el sujeto dibuja con los ojos cerrados con el propósito de ver la

exactitud de sus movimientos; el Test Gestáltico Visomotor de Bender, en el que el sujeto debe reproducir las láminas que se le muestran; o el Test Visual de Ellis, en el que el sujeto tiene que ver un estímulo y luego recordarlo y dibujarlo. Por último, también queremos mencionar técnicas proyectivas de juegos y dramatización, como el psicodrama, el test del mundo, el juego de roles, etc.

3. Técnicas objetivas

Concepto

«Son aquellos procedimientos de recogida de información de eventos psicológicos observables o amplificables, que en gran parte de los casos no son controlables (al menos sin entrenamiento). Se aplican mediante sofisticados aparatos que permiten una administración, registro, puntuación y análisis objetivo (generalmente mecánico o electrónico) sin la intervención del evaluador» (Fernández Ballesteros, 1995, pág. 184).

Características:

- 1) Requieren una instrumentación y material estándar cuya aplicación se realiza en condiciones estructuradas y de máximo control, tanto en la tarea como en la forma de registro.
- 2) El sujeto no puede modificar sus respuestas según su voluntad. Estas se registran de manera objetiva e involuntaria en contraposición a la información subjetiva y voluntaria.
- 3) Las respuestas del sujeto pueden ser codificadas y procesadas sin que medie la opinión o el criterio del evaluador.

Pueden considerarse variación de las técnicas de observación sistemática en situaciones artificiales.

Clasificación

- Técnicas objetivas cognitivas. Se dirigen al estudio de los procesos tales como la percepción, la atención y la memoria (por ejemplo, el taquitoscopio o la cámara oculta).
- Técnicas objetivas motoras. Evalúan la coordinación psicomotriz, la precisión y la rapidez en la realización de determinadas tareas (por ejemplo, el Purdue Test).
- Técnicas psicofisiológicas.

4. Técnicas subjetivas

Concepto

Se trata de pruebas cuyo material no está estandarizado y de corrección no objetiva. Estas técnicas podrían ser consideradas también como parte de las técnicas de autoinforme en la medida en que también son técnicas de autocalificación.

Características

El propio sujeto o allegados califican o clasifican, a sí mismos o a objetos, personas o conceptos relevantes. El material no suele ser estar tipificado y se adapta a los objetivos que se persiguen en cada caso, al igual que su aplicación e interpretación, con planteamientos cuantitativos o cualitativos. Por ello, pueden ser elaborados para cada caso en función de los objetivos.

Clasificación

Entre las más utilizadas, encontramos las siguientes:

- Listas de adjetivos: consisten en presentar al sujeto o familiares un listado de adjetivos para que este indique en qué medida le describen.
- Clasificación Q: consiste en un conjunto de descripciones verbales sobre la conducta externa o experiencia interna del sujeto y su frecuencia en determinadas situaciones.
- Diferencial semántico: a través de un listado de adjetivos bipolares, el sujeto indaga sobre los significados que una serie de estímulos o conceptos tienen para él.
- Test de los constructos personales: es una técnica dirigida a identificar las dimensiones que un individuo utiliza para describir a las personas y otros elementos ambientales relevantes.

Autoinforme

El autoinforme es el procedimiento más antiguo y el más simple a la hora de obtener información sobre una persona. No obstante, también ha sido muy criticado por el carácter subjetivo de los datos que se obtienen, la falta de validez externa de la información y su orientación casi exclusiva a la evaluación de los rasgos de personalidad. Pero, a pesar de estas limitaciones, también se considera importante su aportación a la resolución de problemas conductuales, como la falta de asertividad o los problemas de interacción (Pérez-Pareja, 1997).

Concepto

«El autoinforme es un procedimiento de obtención de información por vía oral de un sujeto a través de una serie de técnicas (entrevistas, cuestionarios, inventarios, escalas, etc.), que permiten un recorrido general por las distintas áreas de comportamiento del sujeto» (Dueñas, 2011, pág. 205).

Características

Los autoinformes son el resultado de un proceso de introspección del sujeto. Sus técnicas se caracterizan por el hecho de que el sujeto ha de realizar una autoobservación de sus comportamientos motores, cognitivos y fisiológicos producidos en el presente, o recordar lo ocurrido en el pasado (Fernández Ballesteros, 1996). El sujeto puede informar sobre sus conductas motoras, fisiológicas, sobre ciertas cogniciones o sobre su experiencia subjetiva, emociones, etc.

Clasificación

- Cuestionarios inventarios o escalas. Son autoinformes estructurados en forma de listados de conducta. El sujeto tiene que responder sobre su grado de acuerdo con una serie de elementos (con respuestas dicotómicas, nominales u ordinales).
- Autorregistro. El sujeto debe prestar atención a la ocurrencia o ausencia de una conducta y registrarla según un determinado procedimiento. Existen diversas modalidades, como el autorregistro de lápiz y papel (utilizado en el control de hábitos o a través de dispositivos electrónicos (por ejemplo, una cámara de vídeo).
- Pensamientos en voz alta. Recoge información sobre conductas cognitivas en situaciones de laboratorio. Existen tres

modalidades: el monólogo continuo, las muestras de pensamiento y el registro de eventos. En el monólogo continuo, la instrucción que se le da al sujeto es que verbalice sus pensamientos o sentimientos de forma simultánea a la realización de una tarea; en las muestras de pensamiento, el evaluador fija los intervalos de tiempo en los que la conducta se va a registrar y le pide al sujeto que verbalice lo que piensa en cada uno de sus intervalos; en el registro de eventos, el sujeto informa al examinador de cuándo ocurre una determinada actividad interna que va a ser objeto de evaluación.

La calidad de los autoinformes puede verse afectada por múltiples fuentes de error, como el deseo deliberado de falsear las respuestas para fingir una buena, la necesidad de aparentar una imagen que se considera aceptable socialmente, o las tendencias de respuesta (como el asentimiento o la tendencia a responder en el centro o en los extremos independientemente del contenido de la pregunta).

5. Otras técnicas y procedimientos diagnósticos de interés

5.1. Grupo de discusión

Según Ibáñez (1979), los orígenes del uso del grupo de discusión se remontan a la década de los cuarenta. Pero es en el manual de Merton, Fiske y Kendall (1956) *The Focused Interview* donde por primera vez se define su estructura y sus condiciones de aplicación. Después de la Segunda Guerra Mundial, su uso

se extiende al campo del marketing, pero hasta los años ochenta su uso no se extiende a la práctica totalidad de la investigación social. En España, el manual de Ibáñez (1979) *Más allá de la Sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica* es reseñado, frecuentemente, como una de las bases teóricas más potentes de esta técnica de investigación.

Concepto

«El grupo de discusión es un medio de producción de información sobre una realidad con una finalidad diagnóstica o investigadora y, especialmente imprescindible en la recogida de información relativa a los procesos transversales» (Marí, 2009, pág. 177). Es una técnica cualitativa que lo que pretende es comprender los hechos desde la perspectiva de los propios sujetos sobre su trabajo u otras actividades.

Características

Para lograr la participación de todos los miembros, hay que lograr un ambiente cómodo, desarrollar la reunión en un entorno neutral y dejar muy claro el objeto de la reunión, que es recoger información sobre un tema concreto desde distintos puntos de vista. El moderador debe garantizar la mayor libertad para expresarse, teniendo en cuenta que su acción es coordinar y facilitar la participación y la expresión de ideas y emociones, pero no interviene en la valoración o reafirmación de las ideas ni coarta la espontaneidad. Se puede señalar que su función consiste en una reformulación y síntesis periódicas de las opiniones que van apareciendo, utilizando las siguientes técnicas:

Tabla 4.1. Grupos de discusión. Funciones y técnicas

| Funciones | Técnicas que utiliza |
|--|---|
| Señalar en qué punto de la discusión se encuentra el grupo. | Plantear preguntas encaminadas a centrar la discusión sin dirigir ni reflejar su opinión. |
| Realizar síntesis parciales que permitan poner en evidencia el progreso del grupo. | Escuchar. Debe comprender el razonamiento de los demás, recoger ideas y asegurarse de que se han entendido. |
| Enfocar la discusión hacia los objetivos. | Reformular o reflejar. Volver a plantear la idea con otras palabras, de manera que los participantes tengan ocasión de oír la misma proposición bajo distintas formas, asegurando que todos entienden lo mismo. |
| Determinar la posición respecto al objetivo principal. | Sintetizar, haciendo una breve comparación de lo que aparentemente puede parecer irreconciliable, o sintetizando intervenciones largas. |

Fuente: adaptado de Marí (2009).

Respecto a la interpretación, Marí (*op. cit.*) propone realizar un enfoque de procedimiento: (1) transcripción de las narraciones o descripciones efectuadas en el grupo; (2) selección de las unidades de significado general mediante la interpretación del sentido de lo que han dicho o han mostrado los miembros del grupo, buscando la estructura que lo sustenta; (3) elaboración de unidades de significado relevante para el objetivo de la investigación; (4) análisis y evaluación retrospectiva de las intuiciones interpretativas que han dado lugar a las unidades de significado; y por último, (5) conclusión o propuesta de interpretaciones definitivas de deseo del grupo y determinación de indicadores y categorías.

Clasificación

Bruner (2000) propone tres niveles de técnicas que permiten realizar diferentes procesos de interacción grupal.

Tabla 4.2. Técnicas de interacción grupal

| | Nivel afectivo | Nivel funcional | Nivel temático |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Grupos focalizados | Grupo de encuentro | Philips 6.6 | Lluvia de ideas |
| Lluvia de ideas | Entrenamiento en sensibilidad | Técnicas de riesgos | Simposio |
| Grupos nominales y Delphi | Dramatización | Pequeño grupo de discusión | Mesa redonda |
| Entrevistas grupales de campo | Psicodrama | Foro | Panel o mesa de interrogatorios |
| | Sociodrama | Clínica del rumor | Seminario |
| | | Estudio de casos | Congresos y jornadas |

Fuente: Brunet (2000).

5.2. Técnica Delphi

Esta técnica puede describirse como un proceso de comunicación entre varios sujetos, mediante la contestación de sucesivos cuestionarios, a través de los que se llega a un consenso en torno a una cuestión sin que exista la interacción personal entre ellos (Uhl, 1991). Su propósito es, por lo tanto, consensuar la opinión de un grupo de personas alrededor de una determinada problemática cuyas soluciones o posible situación futura es difícil de predecir.

Características

Martínez Piñeiro (2003), recogiendo las reflexiones de Dalkey y otros (1972), sintetiza las tres características más importantes que se le otorgan a esta técnica: el anonimato, la retroalimenta-

ción controlada y el consenso estadístico del grupo. El anonimato viene dado por el hecho de que los miembros del panel no conocen la identidad de los otros participantes. La retroalimentación permite que la discusión pueda ser reorientada y puedan evitarse sesgos. Y el consenso estadístico se consigue porque cada miembro recibe información del grado de acuerdo en que se encuentra con respecto al grupo, pero gracias al anonimato no sabe con respecto a qué sujeto concreto está en desacuerdo. Esto ayuda a proteger los sesgos producidos por el pensamiento del grupo, donde la opinión de una persona o minoría prestigiosa puede dictar las decisiones de la mayoría.

A pesar de sus inconvenientes, es un buen instrumento cuando no puedan ser utilizados métodos más analíticos y objetivos. Evita las discusiones centradas en las personas y se centra en los problemas y en los procesos.

5.3. Técnicas de análisis de los procesos de interacción grupal

Estas técnicas facilitan el conocimiento de las dinámicas o el funcionamiento de un grupo a través del análisis de su interacción grupal. Se pueden trabajar con técnicas como el *training group*, el *sensitivity training*, el *role playing*, el psicodrama o el sociodrama.

El grupo de formación puede definirse como un grupo relativamente inestructurado en el que los individuos participan con fines de aprendizaje. Los datos son las transacciones entre los miembros, sobre su propia conducta en el grupo, mientras tratan de crear una organización, una sociedad en miniatura, y conforme trabajan por apoyar el aprendizaje mutuo dentro de una sociedad (Bradford, 1964).

Los objetivos de esta técnica son:

a) Aprender a aprender. A través de la interacción con otros miembros de grupo, los sujetos aumentarán su sensibilidad a los fenómenos interpersonales y su comprensión de las repercusiones de su conducta en un grupo. Se trata de fomentar la visión de uno mismo y de los restantes miembros del grupo como fuente de información. Consiste, pues, en la exploración de las propias motivaciones y sentimientos, en la utilización de la información acerca de las relaciones de los otros al comportamiento propio, y en el ensayo de nuevas conductas más funcionales. Todo ello implica una visión del aprendizaje «como un proceso transaccional que implica la negociación activa entre iguales, más que la dependencia de los superiores» (Bradford, 1964, pág. 192).

b) Aprender a dar ayuda. El proceso mismo de intercambio sirve para que los individuos no solo se beneficien de las informaciones obtenidas, sino que también ayuden a los otros en el proceso de cambio, aportando a su vez su propia información acerca de la conducta observada. De esta forma, dicha información no es percibida como un ataque.

c) Desarrollar formas de participación eficaces. Los sujetos van desarrollando, a través de la experiencia, formas de diagnóstico, de manera que surtan efecto en el grupo. Finalmente, pueden poner en práctica conductas que sirvan para que el grupo avance. Entre las formas de participación eficaz, se incluye el aprendizaje de modos de liderazgo que sean trasladables a otros contextos de grupo, de empresa o institución.

5.4. El *role playing*

La técnica del *role playing* pretende facilitar la adquisición de capacidades tales como la perspectiva social y la empatía. Mediante su práctica continuada, los alumnos exploran los sentimientos, las actitudes, los valores y las percepciones que influyen en su conducta, a la vez que se sienten forzados a descubrir el rol de los demás. El *role playing* consiste en dramatizar, a través del diálogo y la interpretación improvisada, una situación que presente un conflicto moral.

Se desarrolla a través de cuatro fases: motivación, preparación de la dramatización, dramatización y debate. En esta última fase, se analizan y valoran los distintos elementos de la situación que ha sido interpretada: cuál ha sido el problema, qué sentimientos han entrado en juego, qué soluciones se han propuesto y otras cuestiones que puedan surgir. Como ventajas más importantes de esta técnica, se puede mencionar que posibilita que el alumno busque nuevas soluciones, que realice una transferencia a situaciones cercanas al alumno y que analice y valore las decisiones adoptadas.

5.5. El sociodrama

El sociodrama puede definirse como la representación dramatizada de una situación de los miembros del grupo, con el objetivo de lograr una vivencia más exacta del problema y alcanzar una solución adecuada.

Esta técnica se usa para exteriorizar situaciones problemáticas y/o contradictorias para luego motivar la discusión y la profundización del tema. Es de gran utilidad como estímulo y para dar

inicio a la discusión de un problema, en cuyo caso es preferible preparar el sociodrama con antelación.

Otro uso de esta técnica se refiere a la profundización de temas previamente debatidos, con el objetivo de concretar en situaciones reales las ideas, las motivaciones y los principales temas de la discusión. El sociodrama no debe presentar la solución al problema expuesto. Las representaciones deben ser breves y evitar digresiones en diálogos que desvían la atención del público. Para realizarlo, primero se elige el tema del sociodrama, luego se selecciona a un grupo de personas encargadas de la dramatización y, por último, una vez terminada la representación, se alienta un debate con la participación de todos los miembros del grupo.

5.6. Test adaptativos

La informática y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación pueden poner a disposición del profesional del diagnóstico estrategias y sistemas más dinámicos, participativos e interactivos en los procesos de diagnóstico.

Marín y Rodríguez (2001) destacan que el uso de la informática ha permitido: desarrollar grandes bancos de ítems, elaborar test a medida para ajustarse a las características de un determinado tipo de evaluación, y elaborar sistemas integrados de diagnóstico-intervención, principalmente, en el campo de las dificultades de aprendizaje.

La denominación general de test informatizado incluye dos tipologías de instrumentos: los test clásicos informatizados (también conocidos como de primera generación) y los test adaptativos informatizados. Los primeros consisten en implantar en un ordenador cualquiera de los test convencionales de papel y lápiz

basados en la teoría clásica de los test, de forma que la administración se realiza mediante los periféricos propios del ordenador (Muñiz y Hambleton, 1999). Los test adaptativos informatizados son test en los que, mediante un algoritmo informático (basado en los principios de la teoría de respuesta a los ítems) se van escogiendo los ítems que son más adecuados en cada momento de la administración (dentro de los que existen en el banco de ítems previamente creado).

Los test informatizados han sido objeto de debate desde sus primeras aplicaciones. Por este motivo, la American Psychological Association (1986) propuso unas directrices que pretenden garantizar que los test informatizados cumplen los requisitos esperables en todo instrumento científico. Olea y Hontangas (1999) resumen las ventajas que aporta la informatización de los test tradicionales:

- El proceso (administración, corrección, e informe) requiere menos tiempo.
- Hay un mayor control del acceso a los ítems antes y durante la administración, así como el control de las condiciones de la administración (igualdad de instrucciones y superación del mismo entrenamiento previo). Se evita, así, la parte debida a la persona que administra la prueba.
- Se disminuyen los costes al evitar las impresiones de cuestionarios.
- Los test informatizados permiten la medición no solo de las respuestas de la persona, sino también de los procesos cognitivos implicados en las respuestas.

La idea esencial de esta nueva generación de test es la de medir no solamente el nivel de la persona en el rasgo latente,

sino también el rendimiento de la persona en cada uno de los procesos psicológicos que intervienen en la resolución de cada ítem (Prieto y Delgado, 1999; Olea y Hontangas, 1999).

La etiqueta de test adaptativos informatizados engloba, de forma genérica, tres técnicas adaptativas en la administración de test: test adaptativos, test autoadaptados y test multietápicos (Muñiz y Hambleton, 1999).

En la década de los ochenta, Guthke inicia sus programas diagnósticos informatizados, que son una variante de los test de aprendizaje, denominados así porque, durante el proceso de aplicación del test, se da un entrenamiento para la mejora. Estos programas diagnósticos salen al paso de muchas de las críticas que se realizan a este tipo de test adaptativos. Su diseño tiene una base teórica fundamentada, y su orden de aplicación no está dirigida por un programa estadístico, introducido en el ordenador, sino mediante una secuencia en función del grado de dificultad de los ítems y del grado de ayuda necesaria para resolverlo. Este modo de aplicación combina el concepto de test de aprendizaje y la estrategia adaptativa, y está fundamentado en la teoría estructural de la información (Guthke y Stein, 1996).

Los test autoadaptados informatizados son una adecuación de los test adaptativos informatizados (Olea y otros, 1999). Sus algoritmos de selección de ítems se simplifican, aunque durante la administración se ha de informar de si se ha acertado o fallado el ítem, y se debe preguntar a la persona el tipo de ítem (en términos de dificultad) al que quiere enfrentarse a continuación. Los test autoadaptados informatizados fueron propuestos por Rocklin y O'Donnell (1987) con la finalidad de estudiar hasta qué punto los sujetos eran capaces de identificar el nivel de dificultad en el que se optimizaba su rendimiento.

Los test adaptativos y autoadaptados informatizados presentan ciertos problemas (Muñiz y Hambleton, 1999): las personas no pueden revisar las respuestas que ya han dado; los bancos de ítems han de ser muy grandes para garantizar la seguridad del test y la administración por igual de todos los ítems (los ítems con mayor poder discriminativo en el banco de ítems parecen ser los más administrados, según Olea, Ponsoda y Revuelta, 1996); y, finalmente, los ítems se seleccionan y administran en función de sus propiedades psicométricas, no por sus especificaciones de contenido (lo que implica que no se puede garantizar que todos los sujetos sean evaluados por los mismos contenidos). Por este motivo, se ha propuesto otra estrategia de medida que es una combinación de dos estrategias.

Se trata de los test multietápicos informatizados. Esta estrategia se caracteriza por la aplicación de test cuyos ítems presenten dificultades muy variadas. Mediante un primer test se estima el nivel de habilidad de la persona, lo que permite administrar un segundo test fácil, medio o difícil en función del nivel estimado. Mediante el segundo test se vuelve a estimar el nivel de habilidad de la persona, pudiéndose administrar otro test fácil, medio o difícil (tomando como referente el test anterior). También se requiere que los ítems se hallen validados según la teoría de respuesta a los ítems, de modo que las estimaciones de habilidad de los sujetos sean comparables.

5.7. El portafolio

«La carpeta o portafolio es un procedimiento de evaluación de ejecuciones que se apoya en la recogida y almacenamiento de información sobre los logros o adquisiciones, hechos por una

persona durante un periodo de formación» (Padilla, 2002, pág. 263).

Una evaluación basada en ejecuciones (*performance assessment*) requiere que aquellos que están siendo evaluados demuestren o desarrollen una solución a partir de unas condiciones. La información recogida en un portafolio se refiere a un periodo de tiempo, por lo que existen portafolios de proceso que muestran los progresos que van haciendo las personas, y los portafolios de producto, que muestran lo aprendido al final del periodo de formación. Existen también modalidades de portafolio en función de la finalidad o área bajo la que se desarrolla. Se distingue entre portafolio de enseñanza, referido a la actuación docente, portafolio de aprendizaje y portafolio profesional. Nos detendremos en los portafolios de aprendizaje, por ser los que más nos interesan y porque comparten muchas de las características.

Portafolios de aprendizaje

Es un procedimiento para evaluar las ejecuciones de los alumnos a través de un conjunto sistemático de evidencias. Se construye con un propósito evaluativo, de manera que comparando el contenido del portafolio con determinados criterios sea posible valorar la calidad de las ejecuciones. Para que los portafolios cumplan con ese propósito evaluativo, se requiere un esquema bien elaborado y una reflexión sobre los siguientes elementos:

- Propósitos del portafolio de aprendizaje.
- Contenidos del portafolio, que deben ser estructurados para reflejar tanto los propósitos evaluativos como las metas de aprendizaje que se pretende que alcance el alumno. Es decir, que un portafolio debería incluir las metas de aprendizaje, las

tareas de aprendizaje y un modelo que estructure los contenidos, los materiales y los criterios de puntuación.

El portafolio de aprendizaje es válido si proporciona la información necesaria para tomar buenas decisiones. Padilla (2002) considera que, para aumentar su validez, los profesores deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las puntuaciones asignadas a los alumnos deben reflejar adecuadamente lo que han aprendido.
- El contenido del portafolio debe representar las prioridades del profesor sobre el currículo y la enseñanza.
- La evaluación basada en el portafolio debe contribuir a un aprendizaje significativo.

5.8. Las historias de vida

Las historias de vida han sido consideradas como una técnica de investigación social cualitativa, encaminada a generar visiones de la realidad mediante la reconstrucción de vivencias personales. Existen tres modalidades de historias de vida: la biografía, la autobiografía y el relato o narración de vida. Han sido utilizadas desde diferentes disciplinas, como la literatura y la historia, o desde el punto de vista médico-clínico. Actualmente, tienen una utilización muy significativa en el campo del diagnóstico educativo.

Revelan la trayectoria de una persona y, a la vez, poseen un amplio contenido social y cultural. Si bien forman parte de la investigación cualitativa, tienen la particularidad de que (1) el entrevistado debe intentar reconocerse a través del relato, (2) su aportación debe ser voluntaria, reflexiva y consciente, y (3) debe

ser contrastada con otras fuentes y técnicas de información y con otros informantes que permitan establecer el vínculo con aspectos vividos por el sujeto en su ciclo vital, individual o familiar (Galeano, 2004).

El proceso metodológico parte de una pregunta y pasa por tres momentos:

- **Exploración.** En un primer momento, hay que interactuar con el sujeto y establecer pactos y acuerdos para que fluyan los recuerdos y esté dispuesto a compartirlos.
- **Descripción.** Es necesario construir una historia, una etnografía de los actos en los que transcurre la vida del sujeto. Se trata de ordenar los acontecimientos y personas más representativos en la vida del sujeto.
- **Análisis.** En este momento, el investigador debe interpretar los relatos y darles significado.

La entrevista en profundidad es una de las técnicas más importantes para la construcción de la historia de vida. Pero, además, debe combinarse con la observación directa, con la revisión de archivos personales y con entrevistas a informantes, para así complementar y profundizar en la información.

Según Padilla (2002), desarrollar un diagnóstico a través de las historias de vida exige tomar conciencia de que es un proceso en el que se da simultáneamente la recogida de información y la intervención. Llevar a cabo ese proceso es tan enriquecedor como difícil. Está condicionado por la dinámica de comunicación y colaboración que se establezca. En el momento de decidir su utilización es necesario considerar las implicaciones éticas, sin olvidar en ningún momento el respeto al otro y el respeto al secreto a la información.

Referencias bibliográficas

- Bradford, I. P.** (1964). «Membership and the learning process». En: I. P. Bradford; J. R. Gibb; K. D. Benne (eds.). *Grouptheory and Laboratory Method* (págs. 190-215). Nueva York: Wiley.
- Brunet, I.; Belzunegui, A.; Pastor, I.** (2000). *Les tècniques d'investigació social i la seva aplicació*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- Buela Casal, G.** (2004). *Manual de evaluación y tratamientos psicológicos*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cronbach, L. J.; Gleser, G.** (1965). *Psychological Tests and Personnel Decisions*. Illinois: University Press.
- Dalkey, N. C.** (1972). «The Delphi method: An experimental study of group opinion». En: N. C. Dalkey; D. L. Rourke; R. Lewis; D. Snyder (eds.). *Studies in the Quality of Life: Delphi and Decision-making* (págs. 13-54). Lexington, MA: Lexington Books.
- De Miguel, M.** (1982). «Técnicas e instrumentos de orientación escolar». *Revista de Educación* (pág. 270, págs. 97-112).
- Dueñas, M. L.** (2011). *Diagnóstico Pedagógico*. Madrid: UNED.
- Fernández Ballesteros, R.** (1996). *Introducción a la evaluación psicológica*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R.** (1986). *Psicodiagnóstico*. Madrid: UNED.
- Frank, L.** (1949/1939). «Projective methods for the study of personality». *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* (vol. 8, págs. 402-408).
- Galeano, M.** (2003). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- Guthke, J.; Stein, H. J.** (1996). «Are learning test the better version of intelligence test?». *European Journal of Psychological Assessment* (núm. 12, págs. 1-13).

- Ibáñez, J.** (1979). *Más allá de la Sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Madrid: Siglo XXI.
- Lázaro, A.** (2007). «Orígenes y diseño de la acción diagnóstica en educación. Perspectiva histórica desde los servicios de orientación educativa en España». *Tendencias Pedagógicas* núm. 12, págs. 51-69).
- Maganto, J. M.** (1998). «Evaluación del desarrollo sensoriomotor». En: G. Buela Casal; J. C. Sierra (ed.). *Manual de evaluación psicológica*. Madrid: Siglo XXI.
- Marí, R.** (2001). *Diagnóstico Pedagógico: Un modelo para la intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.
- Marí, R.** (2007). «Propuesta de un modelo de Diagnóstico en Educación». *Bordón* (vol. 4, núm. 59, págs. 611-626).
- Marí, R.** (2009). *Guía de buenas prácticas para el Diagnóstico Pedagógico*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Marín, M. A.; Rodríguez Espinar, S.** (2001). «Prospectiva del diagnóstico y la orientación». *Revista de Investigación Educativa* (vol. 2, núm. 19, págs. 315-364).
- Martínez Piñeiro, E.** (2003). «La técnica *Delphi* como estrategia de consulta a los implicados en la evaluación de programas». *Revista de Investigación Educativa* (vol. 2, núm. 21, págs. 449-463).
- Muñiz, J.; Hambleton, R. K.** (1999). «Evaluación psicométrica de los test informatizados». En: J. Olea; V. Ponsoda; G. Prieto (eds.). *Test informatizados. Fundamentos y aplicaciones* (págs. 23-52). Madrid: Pirámide.
- Olea, J.; Hontangas, P.** (1999). «Test informatizados de primera generación». En: J. Olea; V. Ponsoda; G. Prieto (eds.). *Test informatizados. Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.
- Olea, J.; Ponsoda, V.; Revuelta, J.; Belchí, J.** (1996). «Propiedades psicométricas de un test adaptativo informatizado de vocabulario de inglés». *Estudios de Psicología* (núm. 55, págs. 61-73).
- Padilla, M. T.** (2002). *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa*. Madrid: CCS.

- Pelechano, V.** (1979). *Psicodiagnóstico*. Madrid: UNED.
- Pervin, I.** (1979). *Personalidad: Teoría e investigación*. Bilbao: Desclee.
- Revuelta, J.; Ponsoda, V.** (1999). «Generación automática de ítems». En: J. Olea; V. Ponsoda; G. Prieto (eds.). *Test informatizados. Fundamentos y aplicaciones* (págs. 227-248). Madrid: Pirámide.
- Rocklin, T. R.; O'Donnell, A. M.** (1987). «Self-Adapted testing: A performance improving variant of computerized adaptive testing». *Journal of Educational Psychology* (núm. 79, págs. 315-319).
- Silva, F.** (1982). *Introducción al Psicodiagnóstico*. Valencia: Promolibro.
- Sobrado, L.** (2002). *Diagnóstico en Educación: teoría, modelos y procesos*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Uhl, N. P.** (1991). «Delphi Technique». En: A. Lewy (ed.). *The International Encyclopedia of curriculum* (págs. 453-454). Beverly Hills, CA: Sage.

Capítulo V

El diagnóstico pedagógico en educación infantil

La etapa de educación infantil debe ser considerada como etapa fundamental en el desarrollo y por ello debe ofrecer, desde el sistema educativo, una respuesta adecuada a un momento psicoevolutivo decisivo. La educación infantil, tradicionalmente, ha estado relegada a un segundo plano en el sistema educativo, aunque ha recibido en los últimos años un importante impulso, reconociéndosele sus propias especificidades y características. Este reconocimiento consiste en considerar la etapa no como una etapa meramente asistencial, sino con objetivos educativos propios, autónomos y válidos en sí mismos, dentro de un proyecto curricular definido.

Si la educación infantil persigue, por un lado, aprovechar al máximo las posibilidades de desarrollo del niño potenciándolas y afianzándolas a través de la acción educativa y, por otro lado, dotar a los niños de las competencias, destrezas, hábitos, habilidades y actitudes que puedan facilitar su adaptación a la educación primaria, se requiere que las actuaciones en ella respeten el principio fundamental de la individualización de la enseñanza. «Este principio de individualización de la enseñanza debe estar vinculado al principio del desarrollo integral del alumno en una doble dimensión personal y social. La dimensión individual abarcará la atención al desarrollo integral de la persona, en tanto que constituye una unidad que actúa de forma global e integrada y la dimensión social el cumplimiento, en términos de respuestas,

de las aspiraciones consideradas valiosas en una comunidad» (Gallego, 2003, pág. 46).

Esta respuesta educativa individualizada requerirá, en ocasiones, de un diagnóstico pedagógico. Un diagnóstico que, en educación infantil, debe ser un proceso interactivo en el que participen y colaboren todos los profesores implicados en el tramo educativo de 3 a 6 años, el orientador, o equipo de orientación educativa y la familia. Un diagnóstico que siempre debe partir del análisis de procesos educativos para incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero que en este caso, por las especiales características de la etapa, tiene una especial relevancia. En las siguientes páginas, trataremos de describir sus características específicas, funciones y áreas de actuación. También abordaremos las dificultades específicas de esta etapa que deben tenerse presentes.

1. Funciones del diagnóstico en educación infantil

El diagnóstico pedagógico puede estar motivado por la demanda del tutor, de un equipo educativo, de un centro o instancia social, o de una familia, ante la presencia de anomalías, discordancias, problemas o disfunciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus funciones en esta etapa deben ser sobre todo la prevención, la detección temprana de dificultades y la estimulación, pero también la compensación educativa y el tratamiento psicopedagógico especializado.

Según Del Barrio (2002), podría parecer superfluo plantearse especificidades propias del diagnóstico pedagógico de la edad

infantil, ya que en principio parecería lógico pensar que deben regirse por los mismos principios, métodos y procesos que en la edad adulta. Sin embargo, no es exactamente así. Las primeras evaluaciones infantiles se produjeron en el ámbito médico y pedagógico, puesto que los médicos y los maestros eran los profesionales que estaban en contacto con los niños. A medida que la psicología fue evolucionando, en especial la psicología evolutiva y la psicología de la educación, fueron incorporándose sus puntos de vista al conocimiento del mundo infantil. Y es a partir de entonces cuando comienza a plantearse características propias para el diagnóstico en esta etapa.

Del Barrio (*op. cit.*) resume las cuestiones que, genéricamente, son diferenciales en la infancia y que deben tenerse en cuenta en el diagnóstico pedagógico:

a) El carácter evolutivo del sujeto. El niño está sometido a continuos cambios, por lo que es absolutamente imprescindible que cualquier evaluación infantil sea de carácter puntual y esté basada en un amplio conocimiento sobre las etapas evolutivas.

b) La plasticidad infantil. Esta característica hace que los niños sean especialmente sensibles a lo que ocurre en el entorno. Muchas de las perturbaciones tienen su origen en este y, por lo tanto, la evaluación del ambiente debe ser complementaria y explicativa a la conducta infantil. El diagnóstico, así, ha de realizarse en distintos contextos, con el fin de detectar la influencia que el medio ejerce en la aparición de una conducta.

c) En esta etapa, las exploraciones se realizan bajo la interpretación realizada por un adulto de la situación problemática; por ello, deben realizarse comprobaciones añadidas para verificar la necesidad real de esta.

El diagnóstico en esta etapa debe ser, según García Nieto (1995):

a) *Diagnóstico global* o diagnóstico que se ocupe de las distintas facetas que configuran la personalidad del niño. Dentro de esta visión global, cabría contemplar las siguientes dimensiones:

Plano psicológico. Se trata de conocer los rasgos básicos de una personalidad emergente y en la que es necesario constatar: su grado de desarrollo intelectual y cognitivo, el equilibrio emocional y afectivo, el nivel de socialización, la ausencia o presencia de problemas emocionales, la identificación con los modelos parentales, los hábitos de comportamiento, etc.

Plano socioambiental. La procedencia étnica y geográfica, así como las características de la familia a la que pertenece, están condicionando las posibilidades educativas del niño y, por lo tanto, deben ser consideradas. El aprendizaje social es una de las estrategias más potentes que el niño utiliza para adaptarse a su medio. Por consiguiente, es imprescindible saber cuáles son las características del entorno para entender su conducta.

Plano educativo. La entrada en un centro escolar va a suponer en el niño una ruptura y un cambio con el entorno y en la vida familiar. La respuesta que reciba en este ambiente puede ser determinante en su socialización, en su motivación y en el ajuste en la escuela.

Del Barrio (*op. cit.*) define este enfoque como aproximación multimodal y recomienda –puesto que las conductas infantiles pueden ser difíciles de percibir y sujetas a variación según distintos entornos, informantes y técnicas empleadas– planificar un diagnóstico que rastree el problema a evaluar acudiendo a distintas fuentes, entornos y métodos.

b) *Diagnóstico analítico.* El diagnóstico no solo debe llegar a proporcionar una visión general y global del sujeto, sino que además debe aportar un conocimiento exhaustivo, remontándose cuando sea posible a las causas y factores que se revelen como de especial incidencia. El desarrollo del niño, en esta etapa, es fruto de un gran número de factores. Los de mayor riesgo en la educación infantil son, según García Nieto (1995):

a) Antecedentes familiares. Por su presencia e incidencia en la transmisión hereditaria y genética, deben ser tenidos en cuenta en el diagnóstico pedagógico.

b) Las condiciones de gestación y embarazo, así como los momentos perinatales.

c) Desarrollo motor y del habla.

d) El historial médico y clínico.

e) Los comportamientos y conductas atípicos.

f) Los factores ambientales o inadecuados; entre ellos, es especialmente importante la estructura y vida familiar.

c) *Diagnóstico cooperativo.* Debe implicar a todos aquellos agentes o personas que, en distintos planos, tienen responsabilidad sobre la educación del niño: padres, madres, psicopedagogos u orientadores o equipos multidisciplinares. No puede ser un buen diagnóstico el que prescinde de alguna fuente de información o no contrasta el conocimiento técnico con el conocimiento experiencial. Es imprescindible abordar el diagnóstico desde una perspectiva multidisciplinar. Pediatras, neurólogos, especialistas del lenguaje, psicólogos, asistentes sociales, etc. podrán aportar perspectivas complementarias que faciliten la comprensión y el diagnóstico del problema y las soluciones.

d) *Diagnóstico precoz.* Nunca se insistirá suficientemente en el carácter preventivo que es deseable en cualquier tipo de diagnóstico, pero mucho más en esta etapa. Uno de los mejores medios para la prevención es la precocidad y adelantarse en el tiempo y en las consecuencias a los hechos o causas que puedan motivar un conflicto o problema. Del Barrio (2002) considera que este diagnóstico ha de estar referido siempre, por este motivo, a normas evolutivas de comparación. Cualquier medición que se hace de un niño debe ser referida a un determinado nivel de edad, puesto que la variación de la medida en función de esta variable es esencial.

e) *Diagnóstico técnico.* Cualquier nivel de evidencia al que quiera llegar el diagnóstico ha de conseguirse mediante unas técnicas y unos procedimientos válidos y fiables. Debemos asegurarnos de las adecuadas características psicométricas de las técnicas de evaluación utilizadas. Esta exigencia es importante en cualquier diagnóstico, pero en el mundo infantil, por la plasticidad del sujeto al que se le aplican las técnicas, es más difícil conseguir la precisión de los instrumentos; por eso, se debe poner especial cuidado en su selección.

Todas estas cuestiones hacen referencia a los aspectos que debe tener en cuenta el profesional, pero a estos requisitos hay que añadir otros cuando se trata de realizar un diagnóstico con niños. Nos referimos a dos aspectos que cobran especial importancia: la comunicación de la necesidad de la evaluación a los implicados en esta y la forma en la que se realiza la primera toma de contacto.

La mayor parte de las alteraciones, en el caso de los niños, son detectadas en el ámbito escolar. Por lo tanto, los profesionales implicados deben tener claro cómo realizar el proceso de comunicación sobre la necesidad de una exploración más cualificada

a los padres. Y si el niño tiene más de 3 años, debe informársele también antes de la exploración inicial. Las explicaciones deben limitarse a las preguntas del niño, si las hay. Una información excesiva no es aconsejable y es mejor ofrecerla delante de los padres. En este nivel de edad se aconseja comenzar las exploraciones con sesiones de juego. Si el niño no tiene lenguaje, se deben centrar en la observación. Si lo tiene, se deben mantener conversaciones informales sobre sus centros de interés como amigos, deportes, animales, etc. que faciliten la comunicación en el proceso diagnóstico. Es esencial que se produzca una desensibilización a la situación y al evaluador.

2. Áreas de evaluación en E. I.

Es importante encuadrar el diagnóstico pedagógico en el actual diseño curricular propuesto por el Ministerio de Educación y Cultura. En este, se definen los siguientes objetivos de desarrollo para la etapa de educación infantil:

- a)** Desarrollo integral de la personalidad, en los ámbitos motor, cognitivo y afectivo.
- b)** Desarrollo social, cooperativo, solidario y de respeto hacia los demás.
- c)** Equilibrio afectivo y seguridad básica.
- d)** Independencia, autonomía y espíritu crítico.
- e)** Respeto a la singularidad y diversidad.
- f)** Fomento de actitudes científicas.
- g)** Desarrollo de la creatividad.
- h)** Aspiración al logro de la paz.

El objetivo de la evaluación del desarrollo es adquirir información para comprender qué aspectos facilitarán el desarrollo y las habilidades funcionales del niño en su familia y comunidad. El desarrollo contempla, desde el punto de vista de la psicología evolutiva, tres grandes bloques: el desarrollo motor, el desarrollo cognitivo y el desarrollo social. Podría parecer como si estuviéramos observando distintas habilidades, pero en el niño se producen de forma paralela y se perciben de forma integrada.

Estos objetivos rigen, a su vez, los criterios de selección de los contenidos y están fundamentados en unos principios pedagógicos o metodológicos que deben tenerse presentes en la intervención. Con vistas a esta, y a la correspondiente práctica diagnóstica, vincularemos los objetivos a las áreas de diagnóstico y evaluación del alumno de educación infantil, contempladas por especialistas como Maganto (1996), Lebrero y Caparrós (2002), Del Barrio (2002), Anaya (2003) y Gallego (2003). A continuación, realizaremos una breve descripción de los elementos más importantes que componen cada una de ellas, junto con los instrumentos de evaluación más apropiados en la etapa.

2.1. Área psicomotora

«Durante los últimos años se ha incrementado el interés acerca del papel del desarrollo psicomotor en el proceso educativo de los niños, observándose que este desarrollo tiene una profunda influencia en el desarrollo general, sobre todo en los periodos iniciales de la vida, pues el tono muscular, la postura y el movimiento son las primeras formas de comunicación humana con el medio» (Martínez, 2003, pág. 261).

Los conceptos de desarrollo motor, psicomotricidad o práctica psicomotriz hacen su entrada en los ámbitos médico-psiquiátricos cuando numerosos autores ponen en evidencia que, en determinados casos, para el tratamiento de las enfermedades mentales, era necesaria la intervención sobre el cuerpo y sus movimientos (Leboulch, 1983). Posteriormente, se comprobó que estos trastornos no se presentaban aisladamente, sino acompañados de otras alteraciones o retrasos intelectuales, académicos o intelectuales. A partir de ahí, y en un afán por determinar, analizar y tratar estos trastornos psicomotores, se comienzan a realizar trabajos y a crear pruebas que ilustren el desarrollo psicomotor normal. Con ellas se podrá poner de manifiesto el grado y nivel de los trastornos y se podrá comparar al niño en función de su evolución.

Teniendo en cuenta lo expresado por distintos autores que han abordado el estudio del desarrollo psicomotor, se puede definir este como el proceso de cambio que se produce en las capacidades psicomotoras a lo largo del ciclo vital, para poder realizar una serie de movimientos corporales, así como la representación mental de los mismos. Los componentes del sistema psicomotor humano que forman la base de los movimientos de estabilización, locomoción y manipulación, y, por consiguiente, de las praxis, se desarrollan en cada individuo siguiendo una progresión que va desde los más primitivos (tono y equilibrio) hasta los más elaborados (lateralidad, conciencia corporal y estructuración espacio-temporal) (Dafonseca, 1998). Estos componentes son el tono muscular, el equilibrio, la lateralidad, la conciencia corporal y la estructuración espacio-temporal. A continuación, siguiendo a Martínez (2003) y Maganto y Cruz (1995), realizaremos una breve descripción de cada uno de ellos y su relación con los aprendizajes de la etapa.

Tono muscular. El tono se puede definir como la tensión ligera a la que está sometido el músculo en estado de reposo y que acompaña también a cualquier actividad postural o de movimiento (Stamback, 1978). Esta tensión no es constante, sino que varía en función de la actividad a realizar, y puede ir desde una contracción fuerte (hipertonía) hasta una débil (hipotonía). El tono desempeña un papel muy importante en el desarrollo psicomotor, pues de él depende el control de la postura, el mantenimiento de las actitudes y el dominio de la motricidad fina y gruesa. Se diferencian tres tipos de tono muscular: el tono muscular de base o contracción mínima del músculo en reposo; el tono postural, que es el que prepara un estado de preacción para los distintos movimientos y modificaciones posturales y lucha contra la fuerza de la gravedad; y el tono de acción, asociado a la fuerza muscular que acompaña a la actividad muscular.

Wallon (1959) considera que la función tónica es el primer modo de comunicación del niño con los otros, permitiéndole expresar sus motivos, sus deseos y sus rechazos, antes de que las palabras adquieran su significación semántica. El tono está ligado a la exteriorización de la afectividad y muy unido a los procesos de atención a través de complejos mecanismos neurológicos, lo que implica que cualquier alteración tónica (un tono demasiado alto o demasiado bajo) puede afectar a la capacidad de atender. Por otra parte, es patente cómo se da una relación directa entre las tensiones emocionales y tensiones musculares, razón por la cual se considera la relajación muscular como una estrategia terapéutica útil para la disminución de la tensión emocional. Si se tiene en cuenta la importancia de los procesos atencionales en cualquier aprendizaje, se puede comprender que una adecuada regulación tónica, al influir sobre la atención, va a facilitar los procesos de aprendizaje.

El equilibrio. El equilibrio es el ajuste postural y tónico que garantiza una relación estable del cuerpo con la actividad gravitatoria, por lo que la función del equilibrio consistirá en mantener relativamente estable el centro de gravedad del cuerpo a pesar de las influencias del medio. Para poder procesar informaciones simbólicas, es necesario que el cerebro automatice las funciones equilibratorias, por lo que las adquisiciones posturales se convierten en prerequisites de las adquisiciones específicamente humanas como el lenguaje, la lectura y la escritura.

La lateralidad. El término lateralidad se ha relacionado, por una parte, con el diferente procesamiento de información llevado a cabo por los hemisferios cerebrales, y por la otra, con el mayor potencial sensorial y la mayor capacidad para realizar actividades motoras de un lado del cuerpo sobre otro. Esto ha llevado a distinguir dos conceptos diferentes pero estrechamente relacionados: lateralidad cerebral y lateralidad corporal. La lateralidad cerebral hace referencia a las diferencias funcionales cuantitativas y cualitativas que existen entre los dos hemisferios. La lateralidad corporal se refiere a la preferencia motora y sensorial de uno de los dos lados del cuerpo. Esta lateralidad se va a poner de manifiesto en la mano y el pie dominantes (aspecto motor) y en el ojo y el oído dominantes (aspecto sensorial).

Tradicionalmente, se han distinguido entre dos tipos: la lateralidad de utilización, que se refiere a la preponderancia manual en las actividades corrientes o sociales (con qué mano come o escribe el niño), y la lateralidad espontánea, que se manifiesta en la ejecución de determinados gestos espontáneos. En general, ambos tipos de lateralidad suelen coincidir. En caso de discordancia, se podrían originar dificultades psicomotoras. Es conveniente que el niño esté lateralizado antes de que se implique en el aprendizaje de la escritura, por lo que si esto no ocurre de

manera espontánea habrá que ayudarlo. No existe coincidencia entre los autores sobre el momento en que un niño se convierte en diestro o zurdo, o sobre la influencia de cada uno de los factores implicados. De los estudios de Zazzo (1960) y Ajuriaguerra (1979) se puede concluir que la dominancia lateral queda establecida en torno a los 4 años. Mora y Palacio (1990), sin embargo, amplían el rango al periodo comprendido entre los 3 y los 6 años. Para Maganto y Cruz (1995), si un niño de 5 años no tiene todavía definida su dominancia lateral, especialmente la referente a la mano, es necesario reconducir la misma hacia el lado o mano con la que el sujeto se muestre más hábil y/o preciso.

La conciencia corporal. La intuición global o conocimiento de nuestro cuerpo es una noción compleja. Frostig y Maslow (1984) sostienen que el adecuado conocimiento del cuerpo se debe a la existencia de la conciencia corporal, la cual consta de tres elementos: la imagen corporal, el esquema corporal y el concepto corporal.

La imagen corporal se entiende como la experiencia subjetiva del propio cuerpo y la sensación respecto a este. Se forma y es influida por la totalidad de las experiencias vitales y por todos los sentimientos y emociones por los que el ser humano se relaciona con todo lo que le rodea.

El esquema corporal regula la posición de los músculos y partes del cuerpo en cualquier momento determinado. Sin él no se podría ni caminar, ni sentarse, ni hacer cualquier movimiento sin caer.

El concepto corporal se refiere al conocimiento que tenemos de nuestro cuerpo y significa que se es capaz de reconocer, identificar y nombrar todas las partes del cuerpo. Incluye todos los conocimientos conscientes y se adquiere por medio del aprendizaje.

Según Maganto (*op. cit.*), se considera que un niño presenta un retraso en la elaboración del esquema corporal si, a los 3 años, no es capaz de reconocer, señalando o nombrando, los elementos de la cara, o si a los 6 no lo reconociera en sí mismo o no pudiera representarlo. Además, es esperable que a esta edad los niños distingan su derecha e izquierda y conozcan algunos conceptos espaciotemporales sencillos como arriba/abajo, delante/detrás, primero/último, ayer/mañana, etc.

La estructuración espaciotemporal. Junto con la conciencia corporal, se va elaborando una especie de esquema espacial que permite al niño familiarizarse en el espacio en que vive, orientarse con relación a sí mismo, percibir mejor su cuerpo y adaptar mejor sus movimientos. El niño tiene que aprender a situarse en un universo orientado en diversas nociones espaciales: dentro-fuera, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos, izquierda-derecha.

La representación que el niño va elaborando del espacio que le rodea se apoya sobre dos fuentes de conocimiento diferentes de las derivadas directamente de la actividad infantil, de tipo exploratorio y de manipulación de objetos, y las que le son transmitidas por el medio familiar y escolar a través del lenguaje. Por ello, el proceso de organización del espacio supone continuas actividades de exploración y percepción a lo largo de las etapas indicadas. La estructuración del espacio conlleva adquirir nociones de conservación, distancia, reversibilidad, etc., por lo que se convierte en un proceso largo que se va configurando desde los planos más sencillos (arriba, abajo, delante, atrás...) a los más complejos (derecha-izquierda), dándose primero en la acción y pasando posteriormente a ser representados en uno mismo, en el otro y en el espacio con los objetos (Maganto, *op. cit.*).

No hay que confundir la dominancia lateral con discriminar las nociones espaciales derecha-izquierda en sí mismo o en los

otros. El concepto derecha-izquierda se va configurando entre los 5 y los 8 años. Generalmente, los niños de 6 años tienen adquiridos los conceptos básicos espaciales y la noción derecha-izquierda sobre sí mismo. La discriminación de la derecha e izquierda de otro situado enfrente se consigue a partir de los 8 años, y la posición relativa de tres objetos a los 11-12 años. El conocimiento de estos conceptos es fundamental de cara a los aprendizajes escolares, ya que el desconocimiento de los mismos se relaciona con alteraciones de la lectura (dislexia), de la escritura (disgrafía) y dispraxias.

Percepción temporal. Orientarse en el tiempo es situar unos momentos en relación con otros. El desarrollo de las nociones temporales sigue la misma pauta que las nociones espaciales, se vivencian primero desde la acción antes de acceder a su representación simbólica, aunque, por otra parte, es más tardío al no ser tan perceptivamente evidentes como las espaciales. La estructuración temporal tiene dos componentes principales: el orden y la duración. El orden permite tomar conciencia de la secuencia de los acontecimientos, y la duración permite establecer el principio y final de los mismos. El ritmo sintetiza ambos elementos, constituyendo la base de la experiencia temporal.

La evolución de la comprensión del orden y la duración tiene lugar de los 2 a los 12 años. Los niños de 2 a 6 años tienen dificultades para establecer seriaciones cronológicas y lógicas de los acontecimientos, pero cuando tienen de 7 a 12 años pueden realizar tareas lógicas que impliquen la conservación, la reversibilidad y los ordenamientos, lo que va a ayudar a que las nociones temporales se adquieran completamente.

Evaluación del desarrollo psicomotor. Principales instrumentos de evaluación

Para el diagnóstico del desarrollo psicomotor en los primeros años, los instrumentos más utilizados y completos son las Escalas de Desarrollo de Gesell, la Escala del Desarrollo de Brunet-Lezinne o Escala Bayley. Todas ellas tienen como objetivo determinar el desarrollo del niño al comparar lo que hace en la prueba con lo que debiera haber hecho dada su edad cronológica. Otras pruebas abarcan edades superiores o llegan a la adolescencia, como las Escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad, o el test de Daurat-Hemeljak. La relación de pruebas que se presenta a continuación no es exhaustiva. Simplemente, tiene como objetivo reflejar una visión de las pruebas más completas y de mayor aplicación en el ámbito y etapa educativa que nos ocupa. Se realiza una breve descripción de cada una de ellas, que incluye autores, finalidad, tipo de aplicación, tiempo de aplicación, edad y componentes.

BSID. Escalas Bayley de desarrollo infantil

Autor: N. Bayley.

Finalidad: evaluación del desarrollo mental y psicomotor en edad temprana.

Aplicación: individual.

Tiempo: 45 minutos.

Edad: hasta dos años y medio.

Descripción: La prueba consta de tres escalas diferenciadas que contribuyen a evaluar el desarrollo del niño en los primeros dos años de vida. La escala mental aprecia aspectos relacionados con el desarrollo cognitivo y la capacidad de comunicación. La escala de psicomotricidad evalúa el grado de coordinación corporal, así como habilidades motrices finas en manos y dedos.

Por último, el registro de comportamiento permite analizar la naturaleza de las orientaciones hacia el entorno.

CUMANIN. Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil

Autores: J. A. Portellano, R. Mateos y R. Martínez Arias.

Finalidad: *screening* de nivel de madurez neuropsicológica para niños.

Aplicación: individual.

Tiempo: entre 30 y 50 minutos.

Edad: entre 3 y 6 años.

Descripción: Pretende evaluar, de forma sencilla y eficaz, diversas áreas que son de gran importancia para detectar posibles dificultades de desarrollo en unas edades que, por coincidir con el inicio de la etapa escolar, son esenciales para la evolución de los niños: psicomotricidad, lenguaje, atención, estructuración espacial, visopercepción, memoria, estructuración rítmico-temporal y lateralidad.

EPP. Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar

Autores: M.^a V. de la Cruz y M.^a C. Mazaira.

Finalidad: evaluación de algunos aspectos de la psicomotricidad en niños.

Aplicación: individual (algunos elementos se pueden aplicar de forma colectiva).

Tiempo: entre 20 y 30 minutos.

Edad: entre 3 y 6 años.

Descripción: Se trata de un instrumento sencillo para realizar una primera evaluación de la aptitud psicomotora en niños. Aprecia los siguientes aspectos: locomoción, equilibrio, coor-

dinación de piernas, brazos y manos y esquema corporal (en el propio sujeto y en los demás).

MSCA. Escala McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños

Autor: D. McCarthy.

Finalidad: evaluación del desarrollo cognitivo y psicomotor.

Aplicación: individual.

Tiempo: 45 minutos.

Edad: desde 2 años y medio hasta 8 años.

Descripción: Es una de las baterías más completas. Consta de 18 subtest independientes agrupados en seis escalas: verbal, perceptivo-manipulativa, numérica, general cognitiva y memoria. El conjunto de las tres primeras escalas proporciona el índice general cognitivo (GCI). Las escalas del MSCA son:

- Escala verbal: aptitud del niño para procesar y entender estímulos verbales, y para expresar verbalmente sus pensamientos.
- Escala perceptivo-manipulativa: evalúa, mediante la manipulación de materiales concretos, la coordinación vasomotora y el razonamiento no verbal.
- Escala numérica: evalúa la capacidad del niño para los números y su comprensión de términos cuantitativos.
- Escala de memoria: evalúa la memoria inmediata del niño mediante estímulos visuales y auditivos.
- Escala general cognitiva: evalúa el razonamiento del niño, la formación de conceptos y memoria, tanto para resolver problemas verbales o numéricos como al manipular materiales concretos.
- Escala de motricidad: evalúa la coordinación motora del niño en tareas motoras tanto finas como gruesas.

BDI. Inventario de desarrollo Batelle

Autor: Newborg y colaboradores.

Finalidad: evaluar el desarrollo de la conducta cognitiva, motora, adaptativa, comunicativa, personal y social.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable.

Edad: de 0 a 8 años.

Descripción: Es una de las pruebas más completas en el ámbito preescolar. Valora la psicomotricidad en el conjunto de otros aspectos evolutivos. Es especialmente útil en el caso de niños con retrasos en el desarrollo.

EOD. Escala observacional del desarrollo de Secadas

Autor: F. Secadas.

Finalidad: observar la presencia o ausencia de conductas representativas de distintas áreas del desarrollo.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable.

Edad: de 0 a 6 años.

Descripción: La escala se basa en una descripción de secuencias evolutivas. Evalúa afectividad, motricidad, posturas y desplazamiento, reacción motriz, prensión y habilidad manual, comunicación, reconocimiento de señales, mímica, habla, normas y tarea de escritura y lectura. A partir de respuestas a los cuestionarios, se realiza un perfil modal y un perfil de rasgos.

Escala del desarrollo de Gesell

Autores: Gesell y Amatruda.

Finalidad: registrar la presencia o ausencia de conductas representativas del desarrollo normal.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable.

Edad: de 4 semanas a 5 años.

Descripción: La prueba es útil para estimar el desarrollo de un niño en un momento dado respecto al desarrollo medio. Evalúa cuatro campos comportamentales: adaptativo, motor grueso y fino y lenguaje. El área motora incluye conductas relacionadas con la postura, la locomoción, la prensión y la coordinación corporal. La adaptativa tiene que ver con la coordinación óculo-motriz. La del lenguaje incluye comportamientos de verbalización y producción de sonidos de comprensión y de comunicación, tanto verbal como no verbal.

BLR- Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia

Autor: Brunet-Lezine.

Finalidad: conocer el nivel de desarrollo del niño en su ambiente familiar. Valorar el desarrollo de las habilidades psicomotoras, verbales y sociales. Detectar áreas necesitadas de intervención educativa.

Aplicación: individual.

Edad: desde el nacimiento hasta los 30 meses.

Descripción: Evalúa las características de base en las siguientes áreas: desarrollo postural, coordinación óculo-manual, estudio del lenguaje comprensivo y expresivo, relaciones sociales y adaptación. Permite obtener una puntuación global y puntuaciones parciales en cuatro escalas: escala postural-motora, escala de coordinación visomanual, escala de lenguaje y escala de sociabilidad. Realiza el examen a través de actividades de juego y de interacción. Se sirve de juguetes, objetos, cubos, encastres y láminas.

Guía Portage de la educación preescolar

Autores: S. Bluma, M. Sherer, A. Froman y J. Hillieard.

Finalidad: material de apoyo al diseño de actividades de la etapa.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable.

Edad: de 0 a 6 años.

Descripción: Es un material elaborado como guía de apoyo a profesores, educadores, padres y otras personas que desean evaluar el comportamiento del niño y planear un diseño curricular que conduzca a la adquisición de destrezas. El fichero ayuda a evaluar las conductas que el niño ejecuta, identifica las que está aprendiendo y proporciona la técnica para enseñar cada objetivo. Los objetivos enumerados en la lista de objetivos se basan en patrones de crecimiento y desarrollo normal. Este material fue diseñado para ser utilizado con niños normales desde el nacimiento hasta los 6 años, así como con sujetos que presenten algunas deficiencias.

PSSI. Evaluación de los problemas en la edad preescolar

Finalidad: método para identificar problemas potenciales de aprendizaje de los niños de preescolar.

Edad: desde los 4 años hasta los 5,3 años.

Tiempo: de 5 a 8 minutos.

Descripción: El PSSI evalúa los estados de desarrollo en las siguientes áreas: percepción visual motora, desarrollo de la motricidad fina, habilidades motoras gruesas, desarrollo del lenguaje, fluidez verbal y habilidades conceptuales. Los test específicos son: dibujo de figuras, dibujo de círculos, construcción de torres, dibujo de cruces, diseño de bloques, dibujo de cuadrados, saltos,

equilibrio, lanzamiento de pelota, variación del salto, nombrar, respuestas a láminas, comprensión y vocabulario oral. La prueba incluye un cuestionario para padres en el que estos tienen que dar información sobre sus hijos en cuatro áreas: desarrollo, historial médico, conducta e información general.

Test motores de Ozerestki

Autor: N. Ozeretski.

Finalidad: elaboración de un perfil psicomotor.

Edad: desde los 4 hasta los 16 años.

Tiempo: variable.

Descripción: Junto con las escalas de desarrollo de la inteligencia, la escala métrica de Ozerestki es un instrumento indispensable para realizar una apreciación general del desarrollo psicomotriz. Además de calcular el índice de desarrollo global de la motricidad, permite analizar los componentes de la misma: coordinación estática, coordinación dinámica de las manos, coordinación dinámica general, rapidez de movimientos, movimientos simultáneos y presencia o ausencia de sincinesias; de esta forma, nos permite trazar el «perfil motor» para poder detectar las deficiencias particulares de cada caso.

Test del esquema corporal

Autores: D. Daurta-Hmeljak, M. Stamback y J. Berges.

Finalidad: evaluación de los aspectos cognitivos del esquema corporal.

Tiempo: entre 20 y 30 minutos.

Edad: de 4 a 11 años.

Descripción: Evalúa el nivel de conocimiento que el sujeto tiene de las relaciones entre las diversas partes de su cuerpo. Consta de una prueba, llamada Frente, que se aplica a los niños

más pequeños, y otra llamada Perfil, destinada a niños mayores. Para la aplicación de ambas pruebas se emplean tres técnicas: evocación, construcción y reproducción.

Fuentes: Anaya (2002); página de la editorial Tea (www.teaediciones.com); página web del Servicio Especial de Discapacidad (<http://sid.usal.es/evaluacion/discapacidad/293/5-3-1-1/>).

2.2. Área cognitiva

El análisis de las habilidades cognitivas ha ocupado un lugar relevante en los estudios del desarrollo infantil. No existe un concepto unánime de inteligencia, sino definiciones amplias en las que aparecen conceptos como la capacidad de adaptación al entorno, la capacidad de adquirir conocimientos y habilidades y la capacidad de resolver problemas. Cuando se pretende medir la inteligencia, el concepto se restringe forzosamente a aspectos concretos; la elección de tareas y materiales que puedan poner de manifiesto tal concepto condiciona e influye sobre el resultado de la medida (Forns, 2002). Estos materiales están diseñados para medir los siguientes componentes:

Percepción o fase en la que la información exterior llega al sujeto a través de los sentidos para su procesamiento. Las alteraciones perceptivas –fundamentalmente, las auditivas y las visuales– conllevan trastornos en el procesamiento de la información. De ahí la importancia que este tema ha tenido para el diagnóstico pedagógico.

Atención o proceso selectivo de información necesaria para la consolidación de programas de acción y mantenimiento de un control permanente sobre el curso de los mismos (Luria, 1979, pág. 30). En la atención pueden darse problemas y alteraciones

debidos a aspectos internos al sujeto que, según sus necesidades y motivaciones, puede prestar una atención más o menos intensa a unas informaciones u otras. Los problemas de atención pueden afectar muy negativamente no solo al desarrollo y rendimiento intelectual del niño, sino a también a su grado de socialización.

Memoria. Puede considerarse como la capacidad que posibilita el recuerdo de experiencias y acontecimientos. En ella reside la posibilidad de la evocación y el archivo de las informaciones recibidas y elaboradas en sus distintas modalidades: remota-próxima, espacial-temporal, etc.

Capacidad de razonamiento o pensamiento. Es la capacidad de explicación de los fenómenos que ocurren en el mundo. En este sentido, los niños cuentan con algunas herramientas básicas, como la detección de covariaciones o la capacidad de establecer relaciones entre dominios (Moreno de los Ríos, 2003).

«El niño en esta etapa se sitúa en un periodo preoperacional simbólico o intuitivo con grandes potenciales de desarrollo cognitivo, ha adquirido y va dominando el lenguaje, es capaz de imitar de forma diferida, enriquece el juego simbólico y está desarrollando los prerrequisitos para la adquisición de la lecto-escritura y de la capacidad aritmética. El tipo de pensamiento dominante es el preoperacional, caracterizado por el uso de capacidad de representación o función simbólica, aunque continúa el anclaje en el egocentrismo, la irreversibilidad en el pensamiento y la falta de equilibrio entre acomodación y asimilación» (Forns, 2002, pág. 191).

La educación infantil es un momento de estimulación cognitiva muy importante. El desarrollo intelectual, dentro de unos límites, puede ser estimulado y potenciado. En el diagnóstico de la inteligencia han tenido un papel predominante

las técnicas psicométricas. Son un método de aproximación valioso dentro de unos límites y condiciones. En estas edades, la exploración de las habilidades cognoscitivas se centra en especial en el dominio del lenguaje (adquisición verbal, problemas de articulación, trastornos de la comprensión, etc.), en el desarrollo cognoscitivo (adquisición del concepto de número, establecimiento de correspondencias, identificación de colores, clasificación de bloques lógicos, etc.) y en las habilidades de análisis (atención, concentración, órdenes, etc.). También se centra en el análisis de las habilidades instrumentales básicas para la preparación académica (habilidades perceptivo-motoras, gráficas de visualización, de simbolización, motricidad manual, dominancia, etc.). Los instrumentos de evaluación usados son muy diversos; la tabla resume los test más comúnmente empleados.

Tabla 5.1. Principales instrumentos de evaluación del desarrollo cognitivo

| Escalas | Autores | Edades |
|--|-----------------------------|---------------|
| MSCA: escalas de McCarthy de aptitudes y psicomotricidad | McCarthy 1977, 1996 | 2- 6 años |
| Test de Columbia: CMMS | Burgemeistger, Blum y Lorge | 4-11 años |
| Test de WPPSI | Weschler | 4-6 años |
| Test K-ABC | Kaufman y Kaufman | 2-6 años |
| Test de la figura humana | Kopittz | Ilimitada |

Fuente: elaborado a partir de Anaya (2002).

Evaluación del desarrollo cognitivo. Principales instrumentos de evaluación

EMIN-6 Escalas Magallanes de inteligencia para niños/as

Autor: Grupo ALBOR-COHS. División de Investigación y Estudios.

Administración: individual.

Duración: 15-20 minutos.

Edad: de 3 años y seis meses a 7 años.

Finalidad: conocer el nivel de desarrollo de la inteligencia lógica y detectar retrasos en el desarrollo intelectual, además de detectar talento intelectual precoz.

Descripción: La prueba evalúa la inteligencia lógica o habilidad para analizar un conjunto de elementos, establecer comparaciones entre sus características y encontrar los aspectos comunes entre ellos. Consta de dos escalas: la escala de diferencias, cuyo objetivo es detectar el grado de habilidad para identificar la relación existente entre cuatro elementos, de entre cinco posibles, rechazando aquel que no comparte el mismo criterio de agrupación; y la escala de semejanzas, que mide el grado de habilidad para identificar la relación existente entre tres elementos, seleccionando, de entre otros cinco, los dos que comparten el mismo criterio de agrupación con los iniciales.

CMMS. Escala de madurez mental de Columbia

Autor: Harcourt Brace Jovanovich.

Finalidad: proporciona una estimación general de la capacidad de razonamiento en niños.

Aplicación: individual.

Edad de aplicación: 3 años y seis meses y 9 años y once meses.

Duración de la prueba: 15 o 20 minutos.

Descripción: Se presentan a los niños objetos que pertenecen, en general, al campo de su experiencia, incluso de aquellos que, debido a su entorno, han tenido unas experiencias limitadas. Se le pide al niño que observe los dibujos de cada cartulina y seleccione aquel que sea diferente, o no guarde relación con otros, y lo señale con el dedo. Para realizar esta selección, el niño debe extraer una ley que le permita organizar los dibujos de forma que solo quede excluido uno de ellos. Las bases de la discriminación exigida van desde la percepción de diferencias relativamente toscas en cuanto a colores, tamaños o formas, a la apreciación de relaciones muy finas en las parejas de dibujos, con vistas a la exclusión, dentro de cada serie, de uno de ellos. Los elementos están colocados en orden aproximado de dificultad creciente.

Prueba de dibujo de la figura humana

Autor: Goodenough-Harris.

Finalidad: la prueba evalúa madurez intelectual y habilidad para formar conceptos.

Aplicación: individual.

Edad: de 3 a 15 años.

Duración: variable.

Descripción: Se requiere que el niño dibuje «una persona entera» a petición del examinador. El test será producto de una forma gráfica de comunicación diferente del dibujo espontáneo del niño en otros contextos. La estructura del dibujo está determinada por la edad y el nivel de maduración del niño (ítems evolutivos), mientras que el estilo del dibujo refleja sus actitudes y preocupaciones en un momento dado (indicadores emocionales).

MP-R. Escala Merrill-Palmer extensa

Finalidad: evaluación global del desarrollo infantil.

Aplicación: individual.

Edad: de 0 años a 6 años y medio.

Descripción: La prueba explora, específicamente, cinco principales áreas: desarrollo cognitivo, lenguaje y comunicación, desarrollo motor, desarrollo socioemocional y conducta adaptativa. La organización de las pruebas y de los materiales sigue la progresión natural del desarrollo infantil. La evaluación está basada en tareas muy participativas y atractivas en las que el niño debe manipular juguetes llamativos, utilizar láminas con ilustraciones a color o imitar al examinador haciendo ciertos movimientos, lo que permite captar y mantener la atención incluso de los niños más pequeños. Las escalas MP-R combinan diversas fuentes de información (observación, ejecución y cuestionarios para padres o profesores) que facilitan: obtener una visión completa y precisa del nivel de desarrollo del niño, identificar los posibles retrasos y logros evolutivos alcanzados, y evaluar la progresión y los cambios en cada una de las áreas de desarrollo (especialmente de los niños prematuros o con capacidades del lenguaje expresivo disminuidas).

K-ABC

Autores: Kaufman y Kaufman.

Finalidad: medir la inteligencia y el rendimiento, en términos de procesamiento mental (secuencial y simultáneo) y conocimientos.

Aplicación: individual.

Tiempo: entre 35 y 75 minutos.

Edad: de 2 años a 12 años y medio.

Descripción: Los autores conciben la inteligencia como un estilo individual de resolver problemas mediante procesos men-

tales de carácter simultáneo y secuencial. El K-ABC se ha estructurado en tres escalas que incluyen un total de 16 test: 7 de ellos integran la escala de procesamiento simultáneo (ventana mágica, reconocimiento de caras, cierre gestáltico, triángulos, matrices análogas, memoria espacial y series de fotos), 3 de procesamiento secuencial (movimientos de manos, repetición de números y orden de palabra), y los 6 restantes de conocimientos (vocabulario expresivo, caras y lugares, aritmética, adivinanzas, lectura/decodificación y lectura/comprensión).

WIPPSI. Escala Wechsler de inteligencia

Autor: David Wechsler.

Finalidad: medir capacidad intelectual.

Aplicación: individual.

Tiempo: de 50 a 75 minutos.

Edad: desde los 4 años hasta los 7 años y 3 meses.

Descripción: La prueba ofrece un CI verbal (CIV), un CI manipulativo (CIM) y una puntuación global o general CI total (CIT). Incluye un índice de lenguaje general (LG) y, en la etapa de mayor edad, un índice de velocidad de procesamiento (VP).

BAS-II. Escalas de aptitud intelectual

Autores: C. D. Elliott, P. Smith y K. McCullogh.

Finalidad: evaluación exhaustiva de la inteligencia y sus principales factores.

Edad: de 2 años y 6 meses a 7 años.

Tiempo: entre 25 y 45 minutos.

Aplicación: individual.

Descripción: La parte cognitiva ofrece un CI que resume la inteligencia general y el razonamiento (índice general, IG), y unos índices de aptitud intelectual que evalúan aspectos concretos de

esa capacidad general: índice verbal (IV), razonamiento perceptivo (RP; hasta los 5-11 años), razonamiento no verbal (RNV; a partir de los 6 años) e índice espacial (IE). El WPPSI-III consta de 14 test, 7 verbales, 5 manipulativos y 2 de velocidad de procesamiento. Estos test se organizan en cuatro escalas:

- La escala verbal, que incluye las pruebas de: información, vocabulario, adivinanzas, comprensión, semejanzas, dibujos, nombres.
- La escala manipulativa, medida por las pruebas de cubos, matrices, conceptos, figuras incompletas y rompecabezas.
- La escala de velocidad de procesamiento, medida por las pruebas de búsqueda de símbolos y claves.
- La escala de lenguaje general, compuesta por la prueba de dibujos y de nombres.

Fuentes: Anaya (2002); página de la editorial Tea (www.teaediciones.com); página web del Servicio Especial de Discapacidad (<http://sid.usal.es/evaluacion/discapacidad/293/5-3-1-1/>); página web del Grupo Albor (<http://www.gac.com.es>).

2.3. Área lingüística

Se han dado multitud de definiciones sobre el lenguaje. Una definición básica, amplia e interdisciplinar en la que parece haber un gran consenso entre los teóricos del área es la que define el lenguaje como un código para comunicar (transmitir y recibir) información (Reich 1996). Esta caracterización se extiende a sus cinco dimensiones o componentes: fonología, semántica, morfología, sintaxis y pragmática. El lenguaje puede ser estudia-

do desde puntos de vista muy diferentes y complementarios: la lingüística, la psicología, la pedagogía, la sociología, la medicina, la física, etc. El objeto y los métodos de evaluación del lenguaje evolucionaron durante las décadas de los cincuenta y sesenta desde una perspectiva médica, basada en la clasificación y definición de una patología, así como en asignar un nivel, grado o coeficiente a la persona, hasta los enfoques que se inician en la década de 1970 y se consolidan en las décadas de 1980 y 1990, de un enfoque más educativo (Puyuelo, 2003). En la actualidad, conviven en su estudio las influencias de las teorías lingüísticas, psicológicas, pedagógicas, médicas y sociológicas, así como en la concepción de su evaluación.

Según Del Barrio (2002), existen distintos enfoques de la relación entre pensamiento y lenguaje:

- El desarrollo del lenguaje es dependiente del desarrollo cognitivo (Piaget).
- Es independiente del desarrollo cognitivo (Vygotsky).
- El desarrollo cognitivo es dependiente del desarrollo del lenguaje (Solokov y Luria).
- Los que consideran ambos como consecuencia del desarrollo biológico (Lenneberg).

Todos estos enfoques han repercutido –hasta el punto de condicionarlas– en formas de abordar la evaluación del lenguaje. Su estudio, en ocasiones, se ha solapado con el estudio de la inteligencia, de los trastornos orgánicos y de los aspectos sociales relacionados con el aprendizaje de la lengua. También se ha visto dificultado por ser realizado sobre población infantil. Son muy numerosos los aspectos que pueden ser objeto de medición dentro de un sistema lingüístico y guardan relación con los dis-

tintos elementos, funciones y estructuras que lo componen. En la producción lingüística hay implicados muy distintos factores, y todos ellos deben ser tenidos en cuenta a la hora de evaluar un sujeto:

- La exploración del área física se ocupa fundamentalmente de la evaluación neurológica, auditiva, visual y en el examen de todos los procesos implicados en la producción y recepción del lenguaje.
- El área cognitiva se explora para determinar si la función motora, intelectual o simbólica conceptual y deductiva de un sujeto ha alcanzado los niveles propios de su edad.
- El área social estudia los procesos de socialización implicados en el aprendizaje del lenguaje: apego, entorno lingüístico y clase social.
- En el área lingüística se evalúa la forma, el contenido y el uso del lenguaje.

Para la evaluación de estos elementos, se utiliza una pluralidad de métodos. La edad del niño es esencial en este tipo de evaluación, puesto que varían los elementos a evaluar y la colaboración del sujeto. Por ello, diferenciamos a continuación entre dos niveles: lenguaje no verbal y lenguaje verbal adquirido, y las técnicas de diagnóstico específicas de ellos.

Lenguaje no verbal

Si los sujetos son niños muy pequeños (sin lenguaje verbal) se evalúan los siguientes comportamientos:

- 1)** Los signos de actividad comunicativa (mirar objetos, dirección de la mirada).

- 2) Discriminación auditiva (atender a fuentes sonoras, responder emocionalmente a diferentes tonos de voz).
- 3) Contacto ocular (normalmente con la madre).
- 4) Movimientos anticipatorios.
- 5) Señalar objetos (dirigir el dedo hacia objetos).
- 6) Gestos comunicativos (echar los brazos, arquear el cuerpo, etc.).

La exploración se centra en la observación de la conducta especialmente motora y tiene en cuenta los siguientes elementos (Del Barrio, citando a Knapp, 1978, y a Aguirre y Beiras, 1976):

- Kinestesia (movimientos corporales, gestos y expresión facial).
- Tacto o conducta de contacto.
- Proxémica (distancia, espacios).
- Paralingüística (entonación, tono, timbre, tensión, calidad de voz).
- Comunicación artefactual (vestido, pelo, maquillaje).

Es posible también explorar los requisitos previos a la instalación del lenguaje, tales como procesos imitativos y desarrollo motor, ya que son considerados como esenciales en la adquisición de las primeras etapas.

Lenguaje verbal

Los análisis específicos del área de evaluación se centran en los aspectos estructurales y funcionales del lenguaje derivados del campo lingüístico: forma, contenido y uso; incluidos dentro de la forma están los elementos fonológicos, morfológicos y sintácticos. El contenido evalúa el carácter estrictamente simbólico y semántico del léxico, y es lo que el sujeto quiere comunicar. El

uso se centra en evaluar la determinación de la competencia de un sujeto para la comunicación. Los aspectos considerados en cada uno de ellos se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 5.2. Componentes de evaluación del lenguaje

| | Fonológicos | Morfológicos | Sintácticos |
|------------------|--|--|--|
| Forma | Baluceos Prosodia Ecolalias Articulación Velocidad | Términos (sustantivos, adjetivos, preposiciones, verbos, etc.) Aspectos gramaticales (singular, plural, formas verbales, negación, concordancia) | Longitud media de la emisión o número de palabras emitidas en una frase Estructuración de las oraciones y su complejidad o uso de oraciones simples Índice de longitud y complejidad (índice combinado de los dos anteriores) |
| Contenido | Significado léxico de las palabras aisladas Funcionamiento de las palabras en una frase determinada | | |
| Uso | Intentos y frecuencia de la comunicación La eficacia y adecuación de la comunicación Las distintas funciones del lenguaje Conocimiento del turno de la palabra La marcha y organización del discurso | | |

Fuente: Del Barrio (2002).

Estrategias para la evaluación del lenguaje. Existen distintas estrategias que se acomodan al tipo de lenguaje que intentan medir y la etapa evolutiva en la que se produce. Para la evaluación del lenguaje gestual, se utiliza la observación y categorización de todas las conductas motoras comunicativas. Para la evaluación del lenguaje oral, existe una serie de estrategias básicas que Forns (1989) resume en:

Tabla 5.3. Estrategias para la evaluación del lenguaje

| Estrategia | Descripción |
|-------------------------|--|
| Discriminación auditiva | Se produce un ruido fuera del campo visual y se comprueba el movimiento gestual del sujeto |
| Articulación | Se dice una palabra y el niño la repite |
| Denominación | Se muestra una figura y el niño la nombra |
| Mostración | Se presentan varios objetos y se nombra uno de ellos para que el niño lo señale |
| Categorización | Se proporcionan distintos términos a incluir en categorías o distintas categorías para buscar términos |
| Discriminación | Se presentan dos o más objetos y señalando uno se pregunta qué es |
| Ejecución | Se da una orden que el niño debe ejecutar |
| Relación | Se presenta oral o visualmente un objeto y se pide al niño que diga el opuesto |
| Completamiento | Se da una frase incompleta y se pide al niño que la complete |
| Sentido de refranes | Se presenta un refrán al que el niño debe dar sentido |
| Elicitación | Se presenta una lámina con una escena dinámica y se pregunta al niño qué pasa |
| Narración | Se demanda al niño que cuente un cuento |
| Necesidad | Se retira un objeto deseado para provocar su petición |

Fuente: Forns (1989).

A continuación, describimos las más apropiadas para la detección precoz de problemas en esta etapa.

Evaluación del desarrollo del lenguaje. Principales instrumentos de evaluación

ESCALA DE DESARROLLO DEL LENGUAJE DE REYNEL

Autor: J. K. Reynel.

Finalidad: evaluación de la capacidad de comprensión y expresión verbal permitiendo determinar el nivel evolutivo.

Aplicación: individual.

Tiempo: entre 30 y 45 minutos.

Edad: de 18 meses a 7 años.

Descripción: El test incluye dos escalas, una de comprensión verbal y otra de lenguaje expresivo. Ambas están construidas siguiendo los estadios evolutivos de desarrollo de la comprensión y expresión del lenguaje. La aplicación se hace con abundante material gráfico, manipulativo y juguetes de pequeño tamaño. La escala de comprensión se aplica observando cómo actúa el niño ante preguntas o con órdenes verbales. Requiere una respuesta verbal mínima. Consta de 67 ítems divididos en diez apartados: conceptos preverbales, palabras familiares, palabras y representaciones simbólicas, conceptos verbales, relación agente y objeto, relación agente y acción, comprensión de atributos, secuencias verbales, comprensión y razonamiento verbal. La escala de expresión también consta de 67 ítems agrupados en tres secciones: estructuras del lenguaje gramaticales, vocabulario y contenido.

ITPA. Test de habilidades psicolingüísticas de Illinois

Autores: S. A. Kirk, J. J. McCarthy y W. D. Kirk.

Finalidad: detectar posibles dificultades en el proceso de comunicación (deficiencias en la percepción, interpretación o

transmisión) que son origen de algunos de los problemas del aprendizaje escolar.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable, 60 minutos aproximadamente.

Edad: entre 3 y 10 años.

Descripción: Consta de once subtest (comprensión visual; asociación auditiva; asociación visual; expresión verbal; expresión motora; integración gramatical; integración visual; integración auditiva; reunión de sonidos; memoria secuencial auditiva; memoria secuencial motora). Se obtienen varias puntuaciones de tipo global que permiten asignar una edad psicolingüística, y también comparar las puntuaciones particulares de cada subprueba para determinar la eficacia en la comprensión y representación mental de conceptos cuando el niño usa el canal visual-motor o el canal auditivo-verbal. Las tareas que se usan en las subpruebas son: escuchar una prueba y responder a preguntas de referencia y retener en la memoria un dibujo y reproducirlo, completar frases, repetir series, denominación de imágenes, comunicación de contenidos, etc.

ELCE. EXPLORACIÓN DEL LENGUAJE COMPRESIVO Y EXPRESIVO

Autores: H. Hildreth y N. L. Griffith.

Finalidad: valorar aspectos del lenguaje comprensivo y expresivo de forma exhaustiva.

Aplicación: individual.

Edad: se puede aplicar a partir de los 2 años; la batería completa, en un rango de 4 a 7 años.

Descripción: La prueba se agrupa en dos baterías: comprensión del lenguaje y expresión del lenguaje. Para la comprensión del lenguaje, se utilizan: test de madurez en el que el niño oye una

frase y la relaciona con la imagen adecuada; test léxico-semántico, que explora tanto la elocución como la comprensión de términos referidos al esquema corporal; prueba de mandatos verbales, en la que el niño debe ejecutar la orden sencilla o compleja emitida por el evaluador; y el test Decroly de causa y efecto.

TVIP. TEST DE VOCABULARIO EN IMÁGENES DE PEABODY

Autores: Lloyd M. Dunn, PhD, Delia E. Lugo, Eligio R. Padilla, PhD y Leota M. Dunn.

Finalidad: evaluar el vocabulario comprensivo del niño.

Edad: de 2,5 a 6 años.

Duración de la prueba: entre 10 y 15 minutos.

Aplicación: individual.

Descripción: Se basa en una tarea de selección, entre cuatro imágenes, a partir de la palabra pronunciada por el examinador. Se obtienen puntuaciones centiles e intervalos de edad lingüística. Las puntuaciones bajas pueden relacionarse con muchos factores (lingüísticos, culturales, cognitivos, etc.). Su interpretación debe completarse con otros aspectos del lenguaje.

MCCARTHUR INVENTARIO DE DESARROLLO COMUNICATIVO

Autores: Jackson-Maldonado, D. Thal, V. A. Marchman, L. Fenson, T. Newton y B. Conboy.

Finalidad: diagnosticar dificultades de aprendizaje del lenguaje en las etapas iniciales del desarrollo.

Edad: de 8 a 30 meses.

Aplicación: individual.

Descripción: Se compone de dos inventarios diferentes: el primero, para niños de 8 a 15 meses, incluye tres apartados: voca-

lizaciones, primeras palabras y gestos. El segundo, para niños de 16 a 30 meses, incluye los apartados de: vocalizaciones, palabras y gramática. Estos inventarios están pensados para ser cumplimentados por los padres o cuidadores, basándose en la observación directa del niño en su ambiente natural y en interacciones comunicativas espontáneas.

TEST DE CONCEPTOS BÁSICOS DE BOËHM

Autor: A. E. Boëhm.

Finalidad: evaluar el nivel conceptual y semántico que influye en los aprendizajes básicos de la edad preescolar.

Edad: de 3 a 6 años.

Aplicación: individual o colectiva.

Duración: 20 minutos.

Descripción: El niño debe elegir, de entre tres imágenes, la que se relaciona exactamente con la palabra pronunciada por el examinador. Informa de la comprensión de conceptos espaciales, temporales y del razonamiento lógico a través del conocimiento del vocabulario y su significación. Permite explorar las capacidades de comprensión y razonamiento a partir de las relaciones que se establecen entre las palabras. El nivel de estos conceptos se asocia al que debe conocer un niño en edad preescolar.

(PLON-R) PRUEBA DE LENGUAJE ORAL DE NAVARRA REVISADA

Autores: G. Aguinaga, M. L. Armentia, A. Fraile, P. Olangua y N. Uriz.

Finalidad: test de cribado sobre el desarrollo comprensivo y expresivo del lenguaje oral.

Edad: 3, 4, 5, 6 años.

Aplicación: individual.

Duración: entre 15 y 20 minutos.

Descripción: Aplicación individual de un conjunto amplio de pruebas que ofrece una puntuación tipificada del desarrollo global del lenguaje oral –comprensivo y expresivo– y también puntuaciones parciales de las dimensiones de «forma del lenguaje» (fonética-fonología, morfosintaxis), «contenido del lenguaje» (semántica y léxico) y «uso del lenguaje» (pragmática). Las puntuaciones finales se expresan en tres categorías: normal, necesita mejorar y retraso. Se trata de una evaluación de tipo *screening* o cribado, que valora muchos elementos de una forma rápida. Para cada uno de los segmentos de edad (3, 4, 5 y 6 años) se usan diferentes estrategias de evaluación: descripción de láminas; ordenación y narración de viñetas; denominación o selección de imágenes; respuestas a preguntas simples y complejas; ejecución de órdenes; clasificación de palabras, detección de absurdos, búsqueda de antónimos, etc. Se valora también la conversación espontánea durante la prueba y la conducta comunicativa del niño al realizar cada tarea.

REGISTRO FONOLÓGICO INDUCIDO

Autor: M. Monfort.

Finalidad: determinar el nivel de desarrollo del niño para pronunciar los fonemas de la lengua y su capacidad para agruparlos al formar palabras.

Aplicación: individual.

Edad: a partir de 3 años; baremos entre 3 y 7 años.

Duración: entre 5 y 10 minutos.

Descripción: Test para la evaluación del desarrollo fonético-fonológico expresivo (pronunciación). Se trata de una prueba de denominación y repetición de palabras para evaluar los aspectos de pronunciación (fonética y fonología). Se muestra un conjunto

de imágenes que el niño nombra. En caso de cometer algún error de pronunciación, el examinador pronuncia correctamente y pide al niño que repita. Se valoran ambas pronunciaciones. Permite un análisis cualitativo de los defectos de pronunciación en función de las categorías habituales en este tipo de análisis (procesos de simplificación de habla: sustituciones, omisiones, asimilaciones). Permite detectar los fonemas y las reglas de combinación que el niño usa para formar sílabas y palabras, tanto al pronunciar espontáneamente como al repetir la palabra pronunciada por el examinador.

Fuentes: Del Barrio (2002); página web de la editorial Tea (www.teaediciones.com).

2.4. Área lógico-matemática

Con mucha frecuencia, se evita unir las palabras «matemáticas» e «infantil» al hablar de conocimiento, y se introducen términos como prematemático, matemáticos informales o matemática intuitiva para hacer referencia a la competencia matemática en la infancia. Bajo esta separación, se encuentra la creencia de que existe una separación clara entre la matemática de la primera infancia y la matemática más avanzada. Pero, en realidad, esta polémica no resuelta no es lo que interesa, sino más bien cómo es posible conocer la competencia matemática en la etapa infantil (Castro y Cañizares 2003).

En la formación de conceptos matemáticos, desde los más elementales hasta los más complejos, intervienen las relaciones que los sujetos sean capaces de establecer entre los objetos. Entre las acciones básicas a realizar con objetos, están: comparar, contar, reunir, separar, etc. La interiorización de dichas acciones

constituye la base de la clasificación, la seriación, el número, las relaciones espaciotemporales, y las habilidades de medida, consideradas todas ellas conceptos lógico-matemáticos.

Los conceptos matemáticos trabajados en la etapa de educación infantil son:

- Reconocimiento de atributos básicos y características de los objetos. Estos atributos pueden ser cuantitativos o cualitativos. En esta etapa se trabaja el color, el tamaño, la textura, el sabor, el olor, el peso.
- Adquisición de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad.
- Adquisición de operaciones matemáticas básicas como la clasificación, la seriación, las correspondencias y la conservación de la cantidad.
- Inicio en el aprendizaje de la secuencia numérica: conteo e inicio de la aritmética.
- Inicio de las primeras nociones geométricas.

Evaluación de la competencia matemática

TEDI-MATH

Autores: M.-P. Noël y J. Grégoire.

Finalidad: evaluar la competencia matemática.

Edad: niños de entre 4 a 8 años.

Aplicación: individual.

Descripción: Cuenta con seis test compuestos de varias pruebas que permiten conocer la capacidad de contar de estas maneras: contar hasta el número más alto posible, la capacidad de numerar, la capacidad de realizar operaciones básicas, la estimación del tamaño. El objetivo de la prueba es conocer si el

alumno presenta síntomas de discalculia, por lo que en principio no es muy utilizado en esta etapa educativa.

TEMA-3

Autores: Herbert P. Ginsburg y Arthur J. Baroody.

Finalidad: valorar diferentes aspectos del desarrollo matemático temprano.

Edad: entre los 3:0 años y 8:11 años.

Aplicación: individual.

Descripción: Incluye dos grandes áreas de evaluación: el conocimiento informal de la matemática y el conocimiento formal. El conocimiento informal de la competencia matemática se evalúa a través de cuatro tipos de ítems: numeración, comparación, cálculo y conceptos informales. El conocimiento formal se evalúa a través de cuatro tipos de ítems: convencionalismos de lectoescritura de cantidades, dominio de hechos numéricos, cálculo formal y comprensión de conceptos relacionados con el sistema numérico decimal. El perfil de ejecución del alumno resume su nivel de competencia matemática, reflejando claramente sus fortalezas y debilidades.

2.5. Área socioafectiva

A esta evaluación cada vez se le concede mayor importancia dentro del diagnóstico en el ámbito escolar. Una deficiente adquisición de estas destrezas está relacionada con problemas en la escolaridad y en la vida adulta, y debe ser realizada desde edades muy tempranas, ya que hay tareas críticas que se adquieren en ciertas etapas y que son requisito para alcanzar con éxito las etapas posteriores. Todo lo anterior, unido al hecho de que algu-

nas conductas solamente pueden evaluarse en interacción con otras personas, hace que la evaluación de la competencia social sea compleja y que haya que recurrir a múltiples fuentes que, en ocasiones, van más allá de los procedimientos psicométricos convencionales (Díaz-Aguado y Martínez Arias, 2003).

Para explicar el desarrollo social existen dos marcos teóricos: el enfoque cognitivo-evolutivo y el enfoque de las tareas evolutivas críticas y competencias emocionales. Siguiendo a Díaz-Aguado y a Martínez Arias, los describiremos a continuación:

Enfoque cognitivo-evolutivo. Este término fue utilizado por primera vez por Kohlberg y supuso una extensión al modelo piagetiano del estudio del cambio sociomoral. Este enfoque plantea que los principales cambios producidos con la socialización suponen una reestructuración en el significado que el sujeto da al mundo (hipótesis cognitiva) y que el resultado de las mismas posibilita formas superiores de adaptación a dicho mundo social (hipótesis evolutiva). La teoría más importante desde este enfoque es la teoría de Selman (1980), que establece cuatro perspectivas: egocéntrica (hasta los 6 años, aproximadamente), subjetiva (de los 7 a los 10 años), autorreflexiva (a partir de los 10 años) y mutua (a partir de los 14 años).

El enfoque de las tareas críticas y competencias emocionales básicas concibe el desarrollo como la adquisición de niveles de competencia social. Estos niveles se logran a través de una serie de tareas evolutivas básicas cuya adquisición, en la primera infancia, garantiza el adecuado desarrollo posterior, prestando una especial atención a:

El establecimiento de las relaciones de apego (tarea evolutiva crítica de la primera infancia) en cuyo contexto se desarrollan los modelos internos que regulan las relaciones sociales, la seguridad básica y la forma de responder al estrés. A partir de las relaciones

que el niño establece con las personas más significativas para él, construye los modelos básicos en los que incluye tanto lo que se puede esperar de los demás como de uno mismo; modelos que juegan un papel decisivo en la regulación de su conducta. La seguridad proporcionada en la relación con los adultos más significativos permite desarrollar expectativas positivas de uno mismo y de los demás, lo que le ayuda a aproximarse al mundo con confianza, afrontar las dificultades con eficacia y obtener la ayuda de los demás o proporcionársela.

El establecimiento de la autonomía y la motivación de eficacia (tarea evolutiva crítica de los años preescolares y escolares) a partir de las cuales se desarrolla la capacidad para establecer objetivos propios y esforzarse en su consecución. Con el término *motivación de eficacia* suele hacerse referencia a la motivación del niño por ser competente, por influir en el entorno que le rodea, y a la motivación intrínseca por el logro, que lleva a enfrentarse a las dificultades con seguridad y eficacia. Esta motivación parece estar estrechamente relacionada con la calidad de las interacciones que el niño establece en el sistema escolar.

El desarrollo de la interacción con iguales (tarea crítica evolutiva en los años escolares) a partir de la cual se adquieren las habilidades socioemocionales más sofisticadas, necesarias para un correcto desempeño de los papeles adultos. Los estudios realizados sobre el desarrollo de la competencia social reflejan que las habilidades necesarias para cooperar, negociar, intercambiar, competir, defenderse, crear normas y cuestionar lo que es injusto se desarrollan, fundamentalmente, en las interacciones entre compañeros fuera de la familia.

El desarrollo de la propia identidad (tarea crítica de la adolescencia) a partir de la cual se elabora el programa vital que el individuo desarrollará con posterioridad en sus distintas esferas. El logro

de una identidad positiva y diferenciada que favorezca el compromiso personal difícilmente se logra antes de los 20 años.

Principales instrumentos de evaluación del desarrollo social

Es difícil encontrar instrumentos de evaluación de la competencia social que proporcionen información rigurosa sobre aspectos tan variados como los que acabamos de abordar, y en una etapa tan complicada de evaluar como la etapa infantil caracterizada por capacidades de comprensión y expresión limitadas.

Díaz-Aguado y Martínez Arias (*op. cit.*) los agrupan en los siguientes procedimientos:

- a) Observación de la conducta.
- b) Escalas e inventarios cumplimentados por el adulto.
- c) Métodos sociométricos.
- d) Solución de problemas sociales.

La selección del procedimiento estará en función de la naturaleza de la competencia a evaluar y del nivel de desarrollo del mismo, aunque lo más conveniente será utilizar una combinación de procedimientos. No nos detendremos aquí en esa observación, porque se abordará en otro momento. Solamente describiremos, por su especial interés en esta etapa, algunas escalas de socialización desarrolladas por adultos. Este tipo de escalas presentan las siguientes ventajas:

- Permiten obtener datos de niños pequeños y de otros sujetos con dificultades para la comunicación directa.
- Sus datos son más fáciles de obtener que los de la observación directa.

- Permiten obtener información sobre aspectos que tienen lugar en ambientes naturales del sujeto.
- Pueden construirse formas paralelas para distintos informadores y aumentar con ellas la fiabilidad.
- El profesor es un excelente informador en ellas, ya que puede observar la conducta del niño en el ambiente escolar, estableciendo comparaciones entre niños del mismo nivel de desarrollo.

También presentan los siguientes inconvenientes:

- Efecto halo o tendencia a valorar las características buenas o malas basándose en un único aspecto.
- Efectos de indulgencia o severidad.
- Efectos de tendencia central, evitando calificaciones extremas.

BASC (SISTEMA DE EVALUACIÓN CONDUCTUAL PARA NIÑOS)

Autores: Reynolds y Kamphaus.

Finalidad: facilitar el diagnóstico diferencial y la clasificación educativa para una diversidad de trastornos en niños.

Edad: de 2 a 5 años.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable.

Descripción: Los componentes de evaluación que incluye el BASC-2 son los siguientes: dos escalas de valoración —una para maestros (TRS) y otra para padres (PRS)—, un autoinforme, un historial del desarrollo y un registro de observación en el aula. Un registro de observación sistematizada, para un periodo de 15 minutos, que permite recoger diversos aspectos del comportamiento del niño, como por ejemplo, la interacción entre estudian-

te-maestro, así como comportamientos negativos representados en inatención o movimientos inapropiados.

ABAS II- SISTEMA DE CONDUCTA ADAPTATIVA

Autores: P. L. Harrison y T. Oakland.

Finalidad: proporcionar una evaluación completa de las habilidades funcionales diarias de una persona en distintas áreas o contextos, con el fin de determinar si es capaz de desenvolverse en su vida cotidiana sin precisar la ayuda de otras personas.

Edad: desde el nacimiento hasta la edad adulta.

Aplicación: individual.

Tiempo: variable.

Descripción: Evalúa las áreas de comunicación y la utilización de los recursos comunitarios, las habilidades académicas funcionales, la vida en el hogar o en la escuela, la salud y seguridad, el ocio, el autocuidado, la autodirección social y motora y el empleo. Además de las escalas anteriores, el ABAS-II también ofrece puntuaciones en tres índices globales: conceptual, social y práctico, así como un índice global de conducta adaptativa (CAG). La información sobre la conducta adaptativa del evaluado se recoge por medio de ejemplares que son completados por sus padres y profesores, en el caso de los niños y adolescentes.

PKBS-2. ESCALAS DE COMPORTAMIENTO PREESCOLAR

Autor: Kenneth W. Merrell.

Edad de aplicación: 3-6 años.

Utilización: individual.

Tiempo: 12 minutos.

Descripción: Esta escala a cumplimentar por padres, cuidadores o profesores consta de 76 ítems en dos escalas diferentes: la escala de habilidades sociales y la escala de problemas de comportamiento. Además, hay cinco escalas complementarias opcionales. La escala de habilidades sociales evalúa la cooperación social, la interacción social y la independencia social. La escala de problemas de comportamiento contiene, a su vez, dos subescalas: la de exteriorización de problemas y la de interiorización.

Fuente: Del Barrio (2002).

Referencias bibliográficas

- Ajuriaguerra, J.** (1979). *Manual de psiquiatría infantil*. Barcelona: Toray-Masson.
- Anaya Torres, D.** (2003). *Diagnóstico en Educación. Diseño y uso de instrumentos*. Madrid: Sanz y Torres.
- Anaya, D.** (2002). *Diagnóstico en Educación*. Madrid: Sanz y Torres.
- Cañizares, M.^a J.; Castro, E.** (2003). «Educación Lógico-Matemática». En: J. L. Gallego; E. Fernández de Haro (dirs.). *Enciclopedia de la educación infantil*. Málaga: Aljibe.
- Del Barrio, V.** (2002). *Evaluación psicológica en la infancia y adolescencia*. Madrid: UNED.
- Del Barrio, V.** (2002). *Las emociones infantiles*. Madrid: Pirámide.
- Díaz-Aguado, M. J.; Martínez Arias, R.** (2003). «La evaluación del desarrollo social». En: V. Barrio. *Evaluación psicológica en la infancia y la adolescencia*. Madrid: UNED.
- Fonseca Da, V.** (1998). «Manual de observación psicomotriz». En: C. Coll. *Áreas de intervención de la Psicología*. Barcelona: Horsori.
- Forns, M.; Torres, M.** (1990). *El inventario de desarrollo Batelle (BDI)*. Barcelona: Ávila Eds.
- Forns, M.** (1989). «Consideraciones acerca de la evaluación del lenguaje». En: C. Triado; M. Forns (eds.). *La evaluación del lenguaje*. Barcelona: Anthropos.
- Forns, M.; Amador, J. A.** (2003). «La inteligencia II. Evaluación de procesos cognitivos». En: C. Moreno (ed.). *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (págs. 676-737). Madrid: Sanz y Torres.
- Frostig, M.; Maslow, P.** (1984). *Educación del movimiento*. Buenos Aires: Panamericana.

- Gallego, J. J.; Haro, F.** (coord.) (2003). *Enciclopedia de educación infantil*. Málaga: Aljibe.
- Le Boulch, J.** (1999). *El desarrollo psicomotor del nacimiento hasta los 6 años*. Barcelona: Paidós.
- Lebrero Baena, M. P.; Caparrós, M.** (2002). *Pedagogía Infantil*. Madrid: UNED.
- Luria, A.** (1979). «Lugar de la psicología entre las ciencias sociales y biológicas». *Infancia y Aprendizaje* (vol. 5, núm. 2, págs. 56-62).
- Maganto, J. M.** (1996). *Diagnóstico en Educación*. Guipúzcoa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Maganto, J. M.** (1998). «Evaluación del desarrollo sensoriomotor». En: G. Buena Casal; J. C. Sierra (ed.). *Manual de evaluación psicológica*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Maganto, J. M.** (2001). *Evaluación psicológica en la infancia. Estudio de casos*. Madrid: Tea.
- Martínez, E.** (2003). «Desarrollo psicomotriz». En: J. L. Gallego; V. Haro (coords.). *Enciclopedia de la educación infantil* (págs. 261-280). Málaga: Aljibe.
- Moreno de los Ríos, S.** (2003). «Desarrollo cognitivo». En: J. L. Gallego; V. Haro (coords.). *Enciclopedia de la educación infantil* (vol. 1., págs. 281-306). Málaga: Aljibe.
- Palacios, J.; Mora, J.** (1990). «Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia y años preescolares». En: J. Palacios; A. Marchesi; C. Coll. *Desarrollo psicológico y educación. Vol. 1*. Madrid: Alianza.
- Puyuelo, M.; Renom, M.; Solanas, A.** (2002). «Bloc-screening y bloc-info: aportaciones recientes a la evaluación del lenguaje». *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* (vol. 4, núm. 23, págs. 195-210).
- Reich, P.** (1996). *Language development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Stamback, M.** (1979). *Tono y psicomotricidad*. Madrid: Pablo del Río.
- Wallon, H.** (1979). *La evolución psicológica del niño*. Buenos Aires: Psique.
- Zazzo, R.** (1976). *Manual para el examen psicológico del niño*. Madrid: Fundamentos 3.ª Edad.

Capítulo VI

Técnicas de observación en el aula de educación infantil

«La observación en la escuela no debe considerarse como una posibilidad más o menos lejana, que cuando se presenta ocupa un determinado tiempo y queda como una experiencia aislada en la que siempre debieron resolverse ciertos problemas o inconvenientes. Por el contrario debe constituir una herramienta cotidiana para su trabajo, de forma que con su uso cada vez se mejora y se pule, además de adaptarse a la práctica totalidad de circunstancias y situaciones» (Anguera, 1985, pág. 5). Coincidimos con esta autora en que la observación debe ser utilizada de manera habitual y no como un recurso aislado en el aula. Pero, para que sea un recurso eficaz, eficiente y de calidad, debe ser asumida con sistematicidad y rigor.

Es preciso diferenciar entre la observación como método y la observación como técnica. En el primer caso, si abordamos su estudio como método, necesitaríamos extendernos en el seguimiento de todas las fases propias del método científico. En el caso que nos ocupa, el del diagnóstico y el de la evaluación, creemos más adecuado abordar su conocimiento como técnica.

1. Concepto de observación

«La observación es la primera actividad para el conocimiento de una realidad y constituye la técnica más valiosa para reunir infor-

mación sobre la conducta de los alumnos, en particular en aquellos aspectos que son difícilmente evaluables con otros instrumentos de medida» (Dueñas, 2011, pág. 170). La observación, para que sea considerada una técnica sistemática de recogida de datos, debe: (1) tener un carácter procesual, para poder apreciar cómo se llega a los resultados de una actividad; (2) ser intencional o deliberada; (3) estar guiada por un objetivo; y (4) estar correctamente planificada.

Sattler (1996) destaca las funciones que la observación tiene dentro del proceso:

- Proporciona una imagen de la conducta espontánea del alumno en conductas naturales (clase, comedor, patio).
- Proporciona un registro sistemático de las conductas del alumno que puede ser utilizado para la evaluación y los diseños de intervención educativa.
- Permite verificar la precisión de los informes de los padres y profesores acerca de la conducta del sujeto.
- Informa sobre la conducta interpersonal y el estilo de aprendizaje del alumno.
- Permite las comparaciones entre las conductas en situación de prueba y en ambientes más naturales.
- Es especialmente útil en el estudio de niños pequeños y de aquellos con deficiencias en el desarrollo que no podrían ser evaluados con tanta facilidad por otros procedimientos.

En función de las diferentes relaciones entre el observador y el observado, podemos encontrar los siguientes tipos de observación:

1) Observación no participante, en la que el observador apenas participa en la situación que se va a observar y puede ser directa o indirecta si se basa en fuentes secundarias.

2) Observación participante, en la que el observador es el que recoge la información y comparte el contexto.

3) Autoobservación, en la cual el observador es a la vez objeto y sujeto de la observación.

Todo proceso de observación sistemática debe ir precedido de una adecuada planificación, en la que es preciso poder responder a las siguientes preguntas: ¿qué se va a observar?, ¿quién va a observar?, ¿cuándo se va a observar?, ¿dónde se va a observar? y ¿cómo se va a observar? El contenido de la observación puede estar referido a las respuestas fisiológicas, motoras o cognitivas de los sujetos, así como a los productos de dichas conductas. En cuanto al agente de observación, cabe la posibilidad de que sea realizada por el propio sujeto o por distintas personas, pudiéndose, en este caso, distinguir según el grado de participación con el hecho observado. Según la situación en que se realiza, el *dónde* se observa, se puede distinguir entre situaciones naturales y artificiales (de laboratorio), cabiendo, en estas últimas, la posibilidad de discriminar entre distintos grados de control sobre las variables. Finalmente, de acuerdo con el momento en el que tiene lugar la observación, el *cuándo* observar, existe la posibilidad de que se realice en el momento en el que se producen los hechos o con posterioridad a su ocurrencia (observación retrospectiva). El cruce o combinación de todas estas posibilidades da lugar a la obtención de un gran número de tipos o variedades de observación, susceptibles de utilizarse en la recogida de información (Anaya, 2002, pág. 21).

Siguiendo a este mismo autor, realizaremos la descripción de los registros observacionales, propios de la heteroobservación, en situaciones naturales llevadas a cabo por expertos. El motivo es que consideramos que es la situación más frecuente del diagnóstico en esta etapa.

2. Tipos de registros observacionales

2.1. Registros narrativos

Son descripciones escritas u orales de los acontecimientos observados en lenguaje no formal, sin estructuración previa que organice la recogida y el registro de los datos. Son muy útiles en las fases iniciales de la observación y pueden constituir el primer paso para el diseño de otras estrategias más elaboradas. Existen dos tipos de registros narrativos: los registros anecdóticos y los registros continuos. Los registros anecdóticos describen hechos poco frecuentes pero que tienen especial relevancia dentro de la conducta de un alumno. En este registro, tiene especial importancia la descripción de las condiciones ambientales y circunstancias en las que se produce la conducta, sus antecedentes y sus consecuencias. No hay planificación posible para esta técnica. El objetivo del observador, en este caso, es realizar un registro lo más fiel y rico en detalles posible.

Los registros continuos describen el comportamiento en un intervalo temporal previamente planificado junto con la descripción de las circunstancias ambientales en las que ha tenido lugar, incluyendo, si es posible, los antecedentes y las consecuencias de la conducta. Para realizar correctamente este tipo de registro, las tareas que deben seguirse son (Anaya, 2002):

1) Determinación de las conductas objeto de observación (por ejemplo, conductas en el comedor o en el aula, o conductuales sociales).

2) Fijación de los periodos de observación. Se debe definir el lugar de la observación, la duración o extensión de los periodos de observación, y la frecuencia de los periodos de observación. Deben incluirse también la especificación de los periodos de

observación, el número de estos, la duración y la distribución temporal.

3) Definición del tipo de registro de datos. En su registro, tanto si se ha realizado mediante grabaciones o de manera escrita, se deben incluir los datos identificativos del observador y del observado, la especificación del periodo de observación, del lugar de observación y la descripción de las características situacionales en que tiene lugar la conducta observada. Las narraciones de los hechos deberán conservar el orden cronológico y no deben mezclarse los hechos con las interpretaciones del observador.

Ambos tipos de registros narrativos tienen como ventajas el hecho de que tienen unos requerimientos técnicos y materiales mínimos que, a pesar de ello, pueden ofrecer un registro de la conducta rico en detalles, ofrecer una línea comportamental del individuo y una base sobre la que planificar una observación más sofisticada, si fuese necesario. Su principal desventaja es que, al no existir restricción alguna sobre qué observar, su calidad depende de la competencia del observador.

2.2. Listas de control y escalas de estimación

Las listas de control son un listado de conductas de interés sobre las que el observador debe indicar, generalmente al final del periodo de observación, si han tenido o no lugar en el mismo.

En las escalas de estimación o apreciación, el observador debe cuantificar al final del periodo el grado en el que han tenido lugar cada una de las conductas observadas. El interés en estas escalas

reside en que pueden ser realizadas por el maestro o personas que conocen bien al sujeto, como los padres o responsables del niño.

Para realizar un registro mediante una lista de control o una escala de estimación, las tareas que deben realizarse son las que hemos mencionado en el apartado anterior, aunque con algunas diferencias relativas al tipo de conductas observadas y el tipo de registro de los datos. Las conductas que se eligen en esta técnica son más concretas y deben ser representativas y exhaustivas en el sentido de que deben cubrir toda el área comportamental de interés.

La extensión de los periodos de observación se fijará de forma que siempre quede garantizado la obtención de los datos más significativos. Lo más habitual es que se fijen periodos entre 10 y 30 minutos. La frecuencia o cantidad de observaciones dependerá del número de observaciones requeridas para conseguir una muestra representativa de la conducta objeto de observación.

Respecto al registro de los datos, cabe tener claro el número de categorías definidas en el caso de las escalas de estimación. Es importante que el sistema de categorías no sea excesivamente minucioso para no exceder la capacidad de registro del observador.

Las listas de control y las escalas de estimación permiten registrar la ocurrencia de una gran variedad de conductas con un coste de material y tiempo mínimo. Las escalas, además, permiten incorporar información sobre la intensidad de estas conductas que podría, en caso de ser necesario, ser tratada estadísticamente. Como inconvenientes, se pueden mencionar la demora que existe entre la observación y el registro, la imposibilidad de registrar los antecedentes y las consecuencias de las conductas, y

la ambigüedad con la que pueden ser entendidos los sistemas de categorías o niveles con los que se produce una conducta.

2.3. Registros de intervalos y de eventos

Los registros de intervalos consisten en la observación y registro de la ocurrencia de una serie de categorías conductuales durante un intervalo de tiempo definido. En ellos, el periodo observacional total se divide en un número pequeño de intervalos temporales. El observador debe registrar las conductas que ocurren dentro de los límites de cada uno de los intervalos.

Al igual que en los casos anteriores, es importante fijar las conductas representativas objeto de observación, pero en el caso de esta técnica es igual de importante la ubicación, extensión y frecuencia de los periodos de observación. En especial, la fijación de los intervalos de tiempo que deberá estar en sintonía con la duración de las conductas observadas (es decir, intervalos amplios para conductas de larga duración e intervalos cortos para conductas más simples). Respecto al número de intervalos temporales dentro de un periodo de observación, dependerá de que entre ellos se intercalen o no intervalos de registro. Si el sistema de categoría es muy simple, es posible realizar el registro al final de cada intervalo de observación sin interferir en la duración de estos. Sin embargo, cuando es complejo, conviene situar tras cada intervalo de observación un intervalo de registro, de modo que la tarea de observación no interfiera en la de registro y viceversa.

Los registros de intervalos pueden ser aplicados a un gran número de conductas, facilitan datos objetivos, pueden ser contrastados entre varios observadores y hacen un uso eficiente del tiempo. Ofrecen información sobre la frecuencia en la que

aparece una conducta, pero no aportan información sobre otros aspectos como la intensidad, la duración o los componentes ambientales de esta.

Los registros de eventos consisten en la observación y registro de aquellas categorías conductuales de interés que ocurren durante un periodo de observación. Las conductas se registran según suceden y en su registro aparecen diferentes dimensiones de las conductas, como su frecuencia, duración, intensidad o latencia. El registro de eventos es de utilidad para conductas que tienen inicios y finales definidos con claridad.

Tras el periodo de observación, puede obtenerse:

- La tasa de ocurrencia de cada categoría.
- La duración total de la conducta o categoría de conducta.
- La duración media de la conducta.
- En los registros de eventos también se puede registrar la intensidad con que se produce cada categoría conductual, siempre que los niveles hayan sido previamente definidos.

Los registros de eventos son capaces de facilitar información sobre un gran número de conductas de interés, sin consumir mucho tiempo, y de dar detalles importantes sobre estas conductas.

2.4. Los sistemas tecnológicos en la observación sistematiza y no sistematizada

Al hablar de los sistemas tecnológicos de observación, nos referimos a las grabaciones en audio y vídeo que se utilizan como medios de apoyo al proceso de observación. Algunos autores,

como Everston y Green (1989), incluyen los sistemas tecnológicos como una modalidad de registro observacional diferente a los registros descriptivos y narrativos. Coincidimos con Padilla (2002) en no considerarlos así, ya que lo único que proporcionan son datos en bruto, siendo la observación posterior al momento de su grabación. Su uso en los procesos de observación está sometido a las mismas reglas generales de toda observación: unidades de observación, tiempos, frecuencia, etc., además de otras decisiones de carácter técnico.

Con todo, es cierto que, como medio de apoyo, es un recurso muy válido debido a:

- Su gran flexibilidad y adaptabilidad a cualquier tipo de registro posterior.
- Permite salvar el carácter temporal de los fenómenos, facilitando un registro permanente de los mismos.
- Permite registrar todo lo que sucede en un plano tanto a nivel visual como de sonido.

Entre las desventajas del uso de los medios tecnológicos, están el coste económico y la necesidad de tener ciertos conocimientos técnicos. Pero la mayor desventaja es la distorsión que puede producirse en los comportamientos de los sujetos observados.

3. Calidad en los registros observacionales

Todo instrumento diagnóstico debe garantizar ciertos indicadores de calidad a la hora de recoger información. Siguiendo a Anaya (*op. cit.*), Fernández Ballesteros (1995) y Padilla (2002),

vamos a describir a continuación tres tipos de factores que pueden contaminar la calidad de las observaciones: los relacionados con la persona que realiza la observación, los relacionados con el sujeto observado y los relacionados con el procedimiento de la observación.

Procedentes del sujeto observado

Uno de los problemas más importantes de la observación está en el hecho de que los sujetos pueden modificar su conducta por el hecho de sentirse observados. Esta fuente de error se conoce con el término de reactividad. Algunos indicadores de la presencia de este sesgo en la observación son: el cambio sistemático de la frecuencia de aparición de las conductas objeto de estudio, y/o la discrepancia entre los datos procedentes de la observación y otras fuentes de información recogidas.

Las recomendaciones realizadas por los expertos para minimizar o controlar los efectos de la reactividad, dependiendo de las circunstancias, son: la utilización de dispositivos ocultos y/o a distancia, la reducción de la interacción entre el observador y el observado, la utilización de un amplio periodo de habituación en el que la reactividad se intente minimizar, o la combinación de distintos sistemas de observación y distintos observadores. La reactividad, aunque es difícilmente evitable por completo, sí que es susceptible de reducción. Anaya (*op. cit.*) considera que acciones como convertir en habitual la presencia del observador en el aula, integrando su actividad entre los elementos rutinarios del entorno, desde un discreto segundo plano, pueden favorecer esta disminución.

Procedentes del observador

De entre las variables que proceden del observador, hemos seleccionado las cuatro que creemos son las más relevantes: el grado de participación, las expectativas que llevan a la situación de observación, el entrenamiento previo y las características personales.

Si se trata de una observación no participante, la reactividad del observado es nula o mínima. No obstante, en educación esta modalidad de participación es casi inexistente. Lo habitual es que los observadores sean profesores, padres u otros profesionales del centro educativo y que, por lo tanto, estén muy implicados en el proceso. Es posible que la precisión y objetividad de la observación se vean en cierto modo comprometidas. Al igual que las expectativas, son factores de sesgo introducidos por el observador involuntariamente.

El entrenamiento es, por lo tanto, muy importante en este proceso. Deben realizarse sesiones previas en las que el observador practique en el sistema de observación que se haya seleccionado. Los errores más comunes, en este sentido, son los errores de codificación y de interpretación. Por último, algunos autores mencionan la influencia que tienen las características o atributos personales del observado, aunque en este sentido las investigaciones no son concluyentes.

Procedentes del sistema de observación

El tipo de registro elegido afecta tanto a la fiabilidad de la técnica como a la validez. Las características que mejoran la calidad de estos instrumentos son la claridad en las definiciones de las conductas y la elaboración de número de categorías reducido y poco complejo. La calidad de las observaciones se incrementará

en la medida en que se controlen adecuadamente todos estos condicionantes.

3.1. La concordancia entre observadores como control de calidad de la fiabilidad

La calidad de las observaciones puede ser controlada mediante la concordancia o el grado de consenso entre observadores. Esta concordancia puede ser establecida previamente antes de la observación de manera consensuada, o calculada posteriormente.

La concordancia previa consiste en el establecimiento de un acuerdo sobre cómo y cuándo se codificarán, de manera muy precisa, cada una de las categorías de conducta. La concordancia *a posteriori* se refiere a la cuantificación del grado de acuerdo que existe entre dos o más observadores. Para calcular la concordancia *a posteriori* se utilizan dos estadísticos: el porcentaje de acuerdo y el estadístico Kappa.

El porcentaje de acuerdo puede ser calculado en las escalas de estimación, en los registros de intervalo y en los registros de eventos. La fórmula es sencilla y puede ser adaptada a las unidades de medida de cada registro:

$$\%A = \frac{A}{A+D} * 100$$

Donde

A% es el porcentaje de acuerdo o de concordancia en el registro de escala de estimación.

A es el número de escalas en las que ambos observadores concordaron en cuanto a la calificación.

D es el número de escalas en las que hubo desacuerdo en la calificación otorgada por los observadores.

Este estadístico es el tipo de índice de concordancia más utilizado, pero tiene un inconveniente, y es que no tiene en cuenta la concordancia aleatoria. Para controlar este aspecto, puede utilizarse el estadístico Kappa, que introduce en su fórmula una corrección para los errores de concordancia debida al azar.

En cuanto a la validez de los registros observacionales, puede decirse que esta se puede entender como relevancia y significatividad de las conductas observadas (validez de contenido), o la relación existente entre lo que se evalúa y lo que se desea evaluar (validez de constructo) o la coherencia y concordancia de los datos obtenidos a través de los instrumentos observacionales. Estos aspectos pueden controlarse con consultas a expertos o con adecuados procedimientos estadísticos correlacionales.

4. La observación aplicada a la evaluación en educación infantil

Tratar de explicar, en un espacio reducido, las aplicaciones de la observación en esta etapa es complicado, porque consideramos que es difícil detectar algún aspecto del diagnóstico o de la evaluación que no comience con la observación. Numerosos autores defienden su uso (Anguera, 1983; Pérez Juste, 1989; González y Colas, 1990; Anaya, 2002) y la utilizan en los procedimientos de evaluación y diagnóstico para analizar lo que ocurre en el aula, por considerar que, por su propia naturaleza,

muy pocas variables del ámbito escolar son incompatibles con su uso.

Según Hidalgo (1997), se pueden establecer dos vías de razonamiento para justificar la necesidad de la observación en el diagnóstico y en la evaluación, y de ahí deducir sus posibilidades de aplicación y realización. El primer argumento viene determinado por la propia lógica de lo que sucede en la vida del aula. Hay interacciones de todo tipo que solo pueden analizarse bajo el paraguas de la observación. El segundo argumento viene determinado por el sentido mismo de la evaluación cuyo objetivo no es solamente emitir un juicio final, sino obtener información y valorar situaciones, procesos y resultados que orienten la toma de decisiones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la observación es una técnica fundamental para analizar las situaciones, estando especialmente indicada cuando se trata de apreciar el desarrollo de capacidades cognitivas, motoras, afectivas, de autonomía, de comunicación y de integración.

Existe otro tercer argumento de peso que justifica su utilización en ambas actividades, y es el argumento legislativo. Los argumentos psicopedagógicos ya han sido abordados en otros apartados de este proyecto, por lo que nos gustaría en este momento abordar este último aspecto. El Real decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil, describe, en su artículo 7, las características de la evaluación en esta etapa, y en el artículo 8, los principios que deben regir la atención a la diversidad del alumnado. En estos, como puede comprobarse a continuación, se alude a la necesidad de considerar la observación como herramienta fundamental del proceso de evaluación:

«La evaluación será global, continua y formativa. La observación directa y sistemática constituirá la técnica principal del proceso de evaluación. La evaluación en este ciclo debe servir para identificar los aprendizajes adquiridos y el ritmo y características de la evolución de cada niño o niña. A estos efectos, se tomarán como referencia los criterios de evaluación de cada una de las áreas. Los maestros que impartan el segundo ciclo de la educación infantil evaluarán, además de los procesos de aprendizaje, su propia práctica educativa» (art. 7).

Respecto a la atención a la diversidad, considera lo siguiente:

«La intervención educativa debe contemplar como principio la diversidad del alumnado adaptando la práctica educativa a las características personales, necesidades, intereses y estilo cognitivo de los niños y niñas, dada la importancia que en estas edades adquieren el ritmo y el proceso de maduración. Las administraciones educativas establecerán procedimientos que permitan identificar aquellas características que puedan tener incidencia en la evolución escolar de los niños y niñas. Asimismo facilitarán la coordinación de cuantos sectores intervengan en la atención de este alumnado» (art. 8).

Las menciones a la observación y a la entrevista como técnicas principales, en el proceso de evaluación, son evidentes. Basedas y Huget, en esta misma línea, afirman esto:

«Evaluar desde esta perspectiva supone una actitud que nos conduce a observar al alumnado en diferentes situaciones y circunstancias. Las pautas y los instrumentos que cada maestro sea capaz de crear contribuirán a sistematizar esta actitud» (2010, pág. 267).

Y proponen la utilización de listas de control para cada de las áreas de evaluación del currículo de la etapa.

5. La entrevista

Otra de las técnicas más utilizadas, en el diagnóstico en etapa, es la entrevista. Coincidimos con García Marcos (1983) en que puede considerarse no solo como el instrumento de exploración que precede a cualquier modalidad de intervención o de toma de decisiones, sino como el sistema de interacción por excelencia mediante el cual se realiza todo el proceso de evaluación o diagnóstico. Según Fernández del Valle (2003), de todas las técnicas la entrevista es la de mayor aplicación, considerándola la espina dorsal de todas las profesiones de salud mental, la piedra angular del psicodiagnóstico y la herramienta por excelencia para lograr el diagnóstico o la evaluación educativa.

Fernández Ballesteros (*op. cit.*) rescata, de las definiciones de Pope (1979), García Marcos (1983) y Sandín (1981), los requisitos que la definen: (1) una relación entre personas (dos o más de dos); (2) una vía de comunicación simbólica bidireccional preferentemente oral; (3) unos objetivos prefijados y conocidos al menos por el entrevistador; (4) una asignación de roles que significa, al menos idealmente, un control de la situación por parte del entrevistador.

Distintos enfoques teóricos han ido generando formas distintas de exploración, pero sin poder prescindir de ella. En su evolución histórica, ha pasado de ser considerada como herramienta básica e indiscutible del modelo médico a ser fuertemente criticada cuando surgieron los modelos psicométricos. Su falta de estandarización, la subjetividad del evaluador y su dificultad de cuantificación la convirtieron en blanco fácil de diversos enfoques teóricos (Maloney y Ward, 1976). Habrá que esperar a los años setenta para que comiencen a explorarse su fiabilidad y validez y recuperar su valor (Zubin, 1989). Sin embargo, también

son numerosas son virtualidades como instrumento de recogida de información. Anaya (2002), recogiendo las reflexiones de Edelbrock y Costelo (1988), describe las siguientes:

- Puede recoger información de muy diverso tipo (situaciones actuales y pasadas, creencias, perspectivas, emociones y otros pensamientos).
- La interacción personal permite la motivación del sujeto para facilitar información de interés.
- Presenta una gran flexibilidad, que permite enfocar la interacción sobre los asuntos de interés, volver sobre cuestiones anteriores, pedir aclaraciones, resolver cuestiones ambiguas, clarificar dudas.
- Permite contrastar la información facilitada por el sujeto con su conducta verbal y no verbal exhibida durante la entrevista, que puede servir para calibrar la calidad de aquella.
- En ocasiones, resulta el único medio viable para recoger información, como, por ejemplo, sucede con personas analfabetas o en aquellos casos en los que la información de interés resulta difícil de obtener mediante otros métodos.

En toda entrevista, según Lázaro y Asensi (1989), hay tres elementos clave:

a) El entrevistador. Es la persona que dirige la entrevista. La forma de hacer la entrevista depende de sus habilidades concretas, de su experiencia previa, de su estilo, etc. Debe reunir las siguientes condiciones :

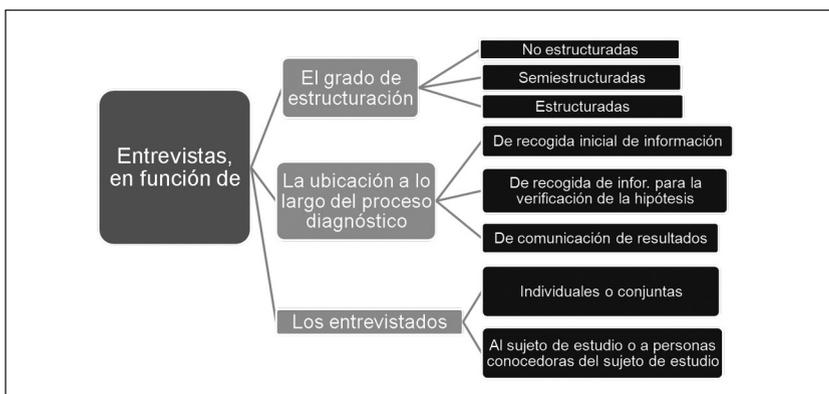
- a. Conocer y dominar las técnicas de la entrevista.
- b. Saber establecer un clima de confianza, disponibilidad y cercanía.

- c. Tener fijado un plan o un diseño.
- d. Adaptar el nivel de lenguaje a la capacidad del entrevistado.
- e. Evitar elementos distorsionantes durante la entrevista, tanto en relación con el lugar, el tiempo y el modo, como referidos a actitudes, dificultades de comunicación, etc.
- f. Ser objetivo e imparcial.
- g. Saber guardar el secreto profesional.

b) El entrevistado. Es la persona que necesita orientación, ayuda sobre aspectos personales, anecdóticos o profesionales.

c) La relación entrevistador-entrevistado. Es el elemento más importante de la entrevista y se entiende como una relación personal de comunicación y recogida de información, en la que a veces se da una interacción fluida y mutua, dirigida a ayudar ante un problema o situación determinada, o a facilitar el desarrollo o la elección profesional del entrevistado.

Respecto a los tipos de entrevista que pueden realizarse, las clasificaciones dependen del criterio que se utilice, como puede comprobarse en el siguiente esquema:



Según el **grado de estructuración** de la entrevista, se puede hablar de un continuo entre dos extremos: el grado máximo de estructuración, donde estarían las entrevistas estructuradas, en las que se actúa a partir de una planificación escrita rígida, y el grado mínimo de estructuración, en el que se reflejan libremente las aportaciones que surgen del entrevistado. Según los **objetivos** de la entrevista, existen tres tipos de entrevista que están muy presentes en la práctica diagnóstica: (1) la entrevista de recepción, o recogida inicial, que facilita la información para conocer al entrevistado; (2) la entrevista anamnésica, que proporciona información sobre sectores amplios de la vida actual y pasada del entrevistado; y (3) la entrevista de planificación, por la que se pregunta al entrevistado sobre objetivos, prioridades y estrategias a seguir. Lázaro y Asensi (1989), en esta misma línea, las clasifican teniendo en cuenta su **finalidad** en: (1) entrevista informativa o entrevista que se realiza obtener información del entrevistado, datos personales, familiares, escolares, etc.; (2) entrevista diagnóstica o entrevista que recoge información útil para la toma de decisiones; (3) entrevista terapéutica cuyo objetivo es producir cambios en la conducta del entrevistado, a través de la utilización de las áreas o contenidos que se están explorando; y por último (4), la entrevista orientativa o entrevista de apoyo, realizada habitualmente por los profesores y cuya finalidad es motivar y guiar al entrevistado en su proceso de maduración personal. Finalmente, según los destinatarios, cabe diferenciar entre entrevistas individuales o grupales con alumnos, profesores o padres, y las dirigidas a las personas que conocen al sujeto objetivo del estudio.

El desarrollo de la entrevista incluye tres fases. (1) Introducción, que tiene como objeto la presentación entre el entrevistador y el entrevistado; aquí se clarifican los objetivos de la entrevista, se establece el *rapport* o atmósfera y se crean los lazos de conexión

empática entre el entrevistador y el entrevistado. (2) Cuerpo central o desarrollo, que consiste en el flujo de comunicación interpersonal guiado por el entrevistador a través de ciertas cuestiones; el hilo conductor es el diseño previo de la entrevista; el registro de información que proporciona el entrevistado se puede recoger durante o después de la entrevista. (3) Cierre o finalización de la entrevista; se concluye la entrevista una vez que el entrevistador ya ha obtenido los datos que se había propuesto como objetivos de la entrevista; el entrevistador ha de tener habilidades de comunicación para el cierre; además, esta puede concluir con un acuerdo de próxima cita.

Respecto a las características que debe cumplir la realización de una entrevista, Sattler (2003) propone tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1) Establecimiento del *rapport*.
- 2) Manejo de la espontaneidad del entrevistado.
- 3) Empleo de un vocabulario ajustado.
- 4) Aclaraciones de las expresiones utilizadas por el entrevistado.
- 5) Formulación de preguntas adecuadas.
- 6) Alentar respuestas apropiadas.
- 7) Utilizar retroalimentación.
- 8) Presentar preguntas en el momento oportuno.
- 9) Saber cuándo cambiar de tema.
- 10) Manejar bien los silencios.
- 11) Análisis crítico de la información.
- 12) Obtención de guías múltiples a partir de patrones de comunicación.
- 13) Manejo de la apertura emocional.
- 14) Mantenimiento del control de las emociones.

Además, propone las siguientes pautas que pueden servir como guía para estructurar la entrevista (*op. cit.*):

- Un primer bloque de datos sobre el alumno en su contexto familiar: aspectos relacionados con la salud, el comportamiento en casa, la actitud y los hábitos de estudio, la organización en el tiempo libre, qué cosas le satisfacen más y cuáles menos.
- Un grupo de datos sobre el medio familiar, como la estructura familiar, las relaciones con hermanos y familiares, las actividades conjuntas y las expectativas de los padres.
- Por último, datos sobre la relación familia-escuela: información sobre la trayectoria escolar del hijo, participación en las actividades conjuntas y satisfacción con la educación que se ofrece en el centro.

La entrevista, como toda técnica de recogida de datos, debe facilitar una información rigurosa, es decir, válida y fiable. El cuadro que aparece a continuación sintetiza los posibles sesgos o fuentes de error en las entrevistas.

Tabla 6.2. Fuentes de sesgo en la observación

| Fuentes de sesgo | | |
|-----------------------------|--|--|
| García Marcos (1983) | Ávila Espada (1990) | Mateu y Fuentes (1992) |
| Del entrevistador | Fenómenos y efectos del entrevistador | Habilidad del entrevistador |
| Del entrevistado | Fenómenos y efectos del entrevistado | Estatus del entrevistador y del entrevistado |
| Del método | Fenómenos y efectos de la situación de la entrevista | Efectos de reactividad |
| | | Contenidos de la entrevista |
| | | Desconocimiento o falta de información |

Fuente: Padilla (2002).

Es muy difícil, por sus especiales características, establecer la fiabilidad y validez de una entrevista. Para reducir la incidencia de estos sesgos en la medida de lo posible, es necesario tener en cuenta las recomendaciones que hemos ido realizando a lo largo de esta exposición. Silva (1995) plantea las siguientes recomendaciones para mejorar la objetividad, fiabilidad y validez de las entrevistas:

Para asegurar una mayor **objetividad**, conviene:

- Estructurar preguntas y respuestas.
- Usar categorías de registro claramente definidas.
- Ordenar las respuestas en esquemas o pautas.
- Que exista unidad de perspectivas en el juicio de los distintos entrevistadores.
- Entrenar en el registro de la información.

Para asegurar una mayor **fiabilidad**, conviene:

- Estimar las bases motivacionales de la respuesta.
- Utilizar racimos de preguntas en lugar de preguntas aisladas.
- Especificar desde el punto de vista temporal las preguntas.
- Preguntar por acontecimientos objetivos o indicadores observables de la conducta.
- Facilitar al entrevistado la posibilidad de contrastar la adecuación de sus respuestas.

Para asegurar una mayor **validez**, conviene:

- Dar instrucciones y aclaraciones que sitúen al entrevistado en los diversos temas.

- Que las preguntas sean transparentes y el lenguaje comprensible.
- Facilitar diversas alternativas de respuesta.
- Usar preguntas que se circunscriban a intervalos temporales o a acontecimientos determinados.
- Dar preferencia a los indicadores observables de la conducta.
- Intentar detectar y neutralizar tendencias de respuesta.
- Asegurar la confidencialidad de la información y el secreto profesional.
- Abrir la posibilidad de contrastar la respuesta mediante otras fuentes de información.
- Evitar sugerencias.

A pesar de estos inconvenientes, creemos que son más los aspectos positivos de la entrevista como técnica de recogida de información que los negativos. Y es que su gran flexibilidad posibilita una planificación adaptada a las circunstancias personales de cada entrevistado.

5.1. Utilización de la entrevista en la etapa de educación infantil

Respecto al uso de la entrevista en esta etapa, sus posibilidades son muy numerosas. Al inicio de la escolarización en la etapa de educación preescolar e infantil, el centro abre un expediente personal de cada niño. El objetivo es incorporar a este los logros del alumno en la etapa. Los documentos que deben ser utilizados en la evaluación del segundo ciclo son: el expediente personal del alumno, la certificación para el traslado y el informe final de aprendizaje.

La evaluación del aprendizaje corresponderá al tutor, quien recogerá información de otros profesionales que puedan colaborar en el grupo. Al comenzar la etapa, se debe realizar una evaluación inicial con los datos aportados por los padres y con los informes médicos, psicológicos o sociales que revistan interés. El resto de las evaluaciones serán de carácter continuo y global y tendrán como referente los objetivos didácticos de la programación. Al finalizar la etapa, se realizará una evaluación final tomando como referencia los objetivos establecidos en el proyecto curricular de esta.

Además de las escalas de observación que ya hemos abordado en el apartado anterior, uno de los instrumentos de evaluación más frecuentemente utilizados en esta etapa son las entrevistas entre la familia y el tutor. Esta técnica tiene fundamentalmente dos dificultades: la carga de trabajo que supone para el profesor, y la imposibilidad de contar con horas en las que familias y profesores puedan coincidir. A pesar de estas dificultades, el profesor debe hacer todo lo posible para realizar, al menos, dos entrevistas a lo largo del curso con cada uno de los padres de sus alumnos: una al comienzo del curso y otra al final, para comentar resultados y orientar a los padres en su tarea educativa.

La primera entrevista o entrevista de evaluación inicial deberá realizarse antes de la llegada del niño al centro, a comienzos de curso. Esta es la fuente que más datos aporta sobre cada uno de los niños, no solo por lo que los padres informan directamente, sino también por las observaciones que permite realizar al entrevistador. Los objetivos generales de su realización son, según Lázaro y Asensi (1989), los siguientes: (1) obtener información y datos de la situación familiar para conocerse mutuamente; (2) intercambiar informaciones sobre sus hijos; (3) desarrollar conjuntamente un plan de actuación educativa (formación de

hábitos, desarrollo de actitudes positivas, desarrollo de la afectividad, etc.); y (4) orientar a los padres en la educación de sus hijos (problemas escolares, tiempo libre, aspectos familiares, etc.).

Los padres son los que mejor conocen la trayectoria del niño desde su nacimiento y pueden aportar una gran variedad de información. Según Anaya (2002), las entrevistas no solo son importantes por este motivo, sino porque permiten conocer otras informaciones, como las preocupaciones de los padres acerca de sus hijos, o las expectativas que tienen sobre él y su disposición a colaborar en su educación. Anaya lo denomina «Cuestionario de antecedentes para la etapa de educación infantil» y afirma que su finalidad principal es recoger, de una manera sistemática y detallada, información relevante sobre la historia del desarrollo del sujeto en sus múltiples aspectos: biológico, psicofisiológico, cognitivo, y emocional y familiar.

El mismo autor propone, siguiendo a Nay (1979), que cubra las siguientes áreas:

- 1) Embarazo, parto y desarrollo postnatal. Incluye curso y problemas del embarazo, circunstancias perinatales y desarrollo postnatal.
- 2) Desarrollo Infantil. Incluye datos referidos a la edad en la que se han ido adquiriendo determinadas habilidades básicas (ponerse de pie, caminar, uso del lenguaje, etc.).
- 3) Datos del historial médico si hay algún dato especialmente relevante.
- 4) Habilidades adaptativas básicas. Incluye habilidades para cuidar de sí mismo y manejarse en el ambiente familiar y comunitario.
- 5) Problemas de conducta. Incluye descripción detallada de los tipos de problemas que presenta, de los eventos antecedentes

y consecuentes y de la manera en que los padres los han afrontado.

6) Habilidades interpersonales. Incluye relaciones con los padres y otros miembros de la familia.

7) Historia educativa. Incluye datos sobre su escolarización.

8) Características de la familia e historial familiar. Incluye composición familiar, orden en la familia, ocupación de los padres, posición social, económica y cultural.

9) Expectativas de los padres. Incluye las expectativas sobre las posibilidades del alumno.

Lo habitual es el que el profesor elabore su propio modelo de entrevista adaptado a su entorno y que aplique, en cada caso, las cuestiones que considere relevantes.

Como síntesis final, coincidimos con Bassedas y Huget en la reflexión que realizan sobre la utilización de la entrevista:

«Del mismo modo que hay que cuidar la evaluación –las situaciones, los instrumentos, etc.– también hay que cuidar los medios y las formas a través de las cuales comunicamos la información procedente de la evaluación a los diferentes destinatarios. Conviene que reflexionemos sobre cómo la utilizarán y sobre todo sobre cómo podemos ayudarles a utilizarla en beneficio del niño» (2010, pág. 267).

Referencias bibliográficas

- Anaya, D.** (2002). *Diagnóstico en Educación*. Madrid: Sanz y Torres.
- Anaya, D.** (2003). *Diagnóstico en Educación. Diseño y uso de instrumentos*. Madrid: Sanz y Torres.
- Anguera, M. T.** (1988). *La observación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Anguera, M. T.** (1985). *Metodología de la observación en las Ciencias Humanas*. Madrid: Cátedra.
- Anguera, M. T.** (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Barcelona: PPU.
- Bassedas, E.; Huget, T.; Sole, I.** (2010). *Aprender y enseñar en educación infantil*. Barcelona: Graó.
- Colas, P.; López Gorritz, I.; González Ramírez, T.** (1990). «Aplicaciones y aportaciones de la metodología de investigación-acción participativa a los programas de intervención educativa». *Revista de Investigación Educativa* (vol. 16, núm. 8, págs. 277-280).
- Croll, P.** (1986). *La observación sistemática en el aula*. Madrid: La Muralla.
- Dueñas, M. L.** (2011). *Diagnóstico Pedagógico*. Madrid: UNED.
- Evertson, C.; Green J. L.** (1986). «La observación como indagación y método». En: M. C. Wittrock. *La investigación de la enseñanza (vol. II). Métodos cualitativos y de observación*. Barcelona: Paidós.
- Fernández Ballesteros, R.** (1996). *Introducción a la evaluación psicológica*. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R.; Fernández del Valle, J.** (2003). «Evaluación de intervenciones». En: V. del Barrio (ed.). *Evaluación psicológica aplicada a diferentes contextos* (págs. 633-660). Madrid: UNED.
- García Marcos, J. A.** (1983). «La entrevista». En: R. Fernández-Ballesteros (dir.). *Psicodiagnóstico*. Madrid: UNED.

- Hidalgo, M. V.** (1997). *Psicología Evolutiva*. Proyecto docente no publicado. Universidad de Sevilla.
- Lázaro, A.; Asensi, J.** (1989). *Manual de Orientación y tutoría*. Madrid: Narcea.
- Maloney, M.; Ward, M. P.** (1976). *Psychological Assessment: a Conceptual Approach*. Nueva York: Oxford University Press.
- Nay, W. R.** (1979). «Communicating assessment findings». En: W. R. Nay (ed.). *Multimethod Clinical Assessment* (págs. 299-309). Nueva York: Gardner Press.
- Padilla, M. T.** (2002). *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa*. Madrid: CCS.
- Sattler, J. M.** (2003). *Evaluación infantil* (4.^a ed.). Méjico: El Manual Moderno.
- Silva, F.** (dir.) (1995). *Evaluación psicológica en niños y adolescentes*. Madrid: Síntesis.
- Zubin, J.** (1989). «Use of research instruments in psychopathological assessment: some historical perspectives». En: S. Wetzler (ed.). *Measuring Mental Illness: Psychometric Assessment for Clinicians*. Washington: American Psychiatrics Press.