

REVISION DE LAS TENDENCIAS EN LA EVALUACION PSICOPEDAGÓGICA

Angel J. Lázaro Martínez
Universidad de La Rioja

“En cada uno [de los alumnos] antes de enseñarles, hase de examinar el ingenio...Quédese el niño en el colegio uno o dos meses para que sean exploradas sus dotes intelectuales y morales. Reúnanse en secreto los maestros cuatro veces al año para cambiar impresiones acerca de las posibilidades de sus alumnos respectivos y tratar del arte a que deben aplicar a cada uno según la idoneidad que demostrasen”

Juan Luis Vives

RESUMEN. *Se plantea el clásico enfoque de análisis de dificultades de aprendizaje por medio de procedimientos y de instrumentos que recogen resultados y realizan clasificaciones. Se comentan las incidencias en el ámbito curricular de los adelantos de la psicología cognitiva y de la formalización de nuevos procedimientos de evaluación y medida en contextos escolares, realizando una revisión de los planteamientos psicopedagógicos, el análisis de competencias y las posibilidades de las nuevas tendencias de evaluación (assessment authentic, portfolios...). Se insta a la especificación de líneas de investigación que determinen otros procedimientos de evaluación de los procesos psicopedagógicos.*

Términos clave: *Diagnóstico - Evaluación - Evaluación auténtica - Dificultades de aprendizaje - Instrumentos diagnósticos*

SUMMARY. *It is created the classic aproach about learning disabilities analysis by instruments taking results and doing classications. It is commented the incidences, in the curricular field, of advancements in the cognitive psychology and elaboration of new evaluation procedures and measurement in the school context, realizing a psychoneurology focusing review, abilities analysis and possibilities of the new evaluation tendences of execution procesessess (Assessmente authentic, portfolios...). It is urged to specifications of research ways that will determinate another evaluation procedures in the psychoeducatives processes.*

Word: *Diagnostic - Evaluation - Assessment - Assessment authentic - learning disabilities -Instruments diagnostics.*

1. Introducción

Una de las preocupaciones fundamentales de los profesores desde finales del siglo XIX es la de localizar recursos y procedimientos que objetiven las apreciaciones de los aprendizajes de los alumnos. La intencionalidad de medir el rendimiento escolar se comienza a concretar durante ese siglo y, especialmente, al comienzos del XX. Cita Thordike (1918) un artículo de Chadwick, de 1864, en el *Journal of Statistical Society*, en el que se indica que cuando la escuela cuantifique sus resultados se pondrá en evidencia el valor de la enseñanza y se facilitará la corrección de sus problemas, comentando y poniendo como ejemplo, las escalas de rendimiento en ortografía, cálculo y otras, elaboradas, en esos años, por Fisher. Más tarde (1913), el mismo Thordike sugiere instrumentos similares. dentro de sus numerosas iniciativas, actualmente un tanto desdibujadas, pero que se han de tener en cuenta dado el origen y desarrollo de los tests psicopedagógicos. (G^a Yagüe, 1987).

En este período de iniciación son destacables las aportaciones de Vaney (1904), que ideó una escala de cálculo determinando los retrasos escolares en función de los resultados obtenidos en la misma según años cronológicos, que es antecedente de las propuestas que posteriormente realizaron Binet y sus colaboradores, que tanta influencia han tenido en el campo de la evaluación psicopedagógica. Es una época que se caracteriza por una cierta obsesión clasificatoria de la acción diagnóstica que exigía, por una parte, la determinación de taxones, esto es, la definición de criterios de comportamiento que facilitasen la clasificación; y, por otra, el uso y desarrollo de la estadística como recurso objetivable de los resultados, como señalaba Decroly: “el máximo rendimiento de la enseñanza exige una previa clasificación basada en la estadística y en el examen psíquico y físico del niño” (Cit López del castillo). Es la época en la que se inician los DSM (Diagnóstico clínicos y estadísticos).

Es una obsesión diagnóstica, específica de la época, preocupada por demostrar la precisión de sus evaluaciones. Thorndike (1918) publica un artículo que impulsa la medida como forma de evaluar y objetivar los aprendizajes. En Europa se mantienen los mismos argumentos, que fomenta la publicación de “L’ecole sur mesure”, de Claparède (1921), y que posteriormente difunde, de forma más aplicada al campo escolar, Remy, con la publicación de “Un essai d’enseignement sur mesure” (1921), concretando la evaluación en el ámbitos de los rendimientos instructivos

En nuestro contexto, por citar algunas aportaciones españolas, hay que reseñar a Blanco, creador y director del Laboratorio de Antropometría escolar de la Escuela Aneja de Madrid, en 1904, por la que pasaron cerca de cuatro mil escolares madrileños: o, años más tarde, también es destacable Galí, que publica “La medida objetiva del trabajo escolar” (1928), manual en el que se incluyen una serie de instrumentos psicopedagógicos para medir aprendizajes básicos (ortografía, cálculo, lectura...).

Estos ejemplos serían suficientes para demostrar el interés por utilizar la precisión de la medida en el análisis y evaluación de los aprendizajes, fomentando la elaboración de pruebas objetivas y tests de rendimiento. Es una pretensión que caracteriza a la evaluación psicopedagógica durante el siglo XX, adaptándose a los paradigmas predominantes en cada momento, pues los contextos sociales se desarrollan en constante interinfluencia de la estructura social y los enfoques epistemológicos. Bunge (1989, 1993) señala que el planteamiento sistemático es insuficiente para interpretar el desa-

rollo de los enfoques científicos: “el enfoque más realista, y por esto es más fértil, del estudio de la sociedad es el que resulta de la fusión del materialismo sistémico emergente con el materialismo científico” (1989, 134). En conexión con las referencias del profesor argentino, hay que considerar las propuestas del paradigma realístico (Pawson y Tilley, 1997), que mantiene que hay que utilizar en la evaluación aquellos recursos y procedimientos que respondan mejor a las prioridades sociales, sean determinadas por necesidades, creencias o percepciones de lo necesario.

Actualmente los problemas de evaluación de las personas se están focalizando desde otras perspectivas. Desde que Mischel (1968) publica “Personalidad y evaluación”, el diagnóstico en psicopedagogía adquiere matices y proyecciones diferentes. Entidades prestigiosas (Lafayette, ETS, AGS, etc) dedicadas a la elaboración y producción de materiales de evaluación psicopedagógica, han promovido investigaciones y reuniones científicas en donde se debaten las “perspectivas de la ciencia de la evaluación”. En 1987, en el Symposium del Instituto Buros, en Nebraska, Glaser planteó las aportaciones de los nuevos adelantos de la medida y de la psicología cognitiva y su influencia en la elaboración de tests. En 1993, citando otro ejemplo, AERA (la prestigiosa asociación norteamericana de investigación educativa) realiza en Iowa un Congreso dedicado a las alternativas del diagnóstico, en donde se presentaron gran cantidad de estudios y proyectos que tendían a cuestionar los clásicos procedimientos e instrumentos diagnósticos. De hecho, nos encontramos en los comienzos de una nueva generación de procesos de evaluación psicopedagógica, en medio de las controversias y polémicas sobre la psicología cognitiva y los debates sobre la medida (Frederiksen, Mislavy y Bejar, 1993).

Estos referentes de que “algo se mueve en el mundo psicopedagógico”, con la aportación de nuevos tipos de procedimientos de evaluación (portfolios, skills, y sus posibilidades de asesoramiento), o la focalización de nuevas temáticas de evaluación. Por ejemplo, en el ámbito de las dificultades de aprendizaje, se considera la inclusión del eje taxonómico discapacidad - disfunción, estableciendo que las manifestaciones disfuncionales (“fenómenos dis”) constituyen un elemento integrado, pero diferenciado, en el eje incapacidad-incompetencia ante una tarea escolar y, por tanto, recuperable (Lázaro, 1989).

2. Búsqueda de nuevos enfoques teóricos e instrumentales

En este momento se disponen de instrumentos de medida bien constituidos que no responden a las actuales necesidades de los avances de la psicopedagogía; por otra parte, apenas si existen instrumentos sólidamente elaborados según las nuevas perspectivas de la evaluación. Es, por tanto, un enfoque divergente que suscita líneas de investigación para el siglo XXI. Estamos ante un nuevo ciclo generacional en la investigación psicopedagógica (Masters y Mislavy, 1991, 1993), un período que se interpreta que, en el mundo de la actividad investigadora aplicada, se polarizara en los procesos de pensamiento y del aprendizaje, y no tanto en los resultados y productos como índice de valoración de los constructos.

El clásico enfoque de evaluación de las dificultades de aprendizaje

Desde la perspectiva tradicional de las dificultades de aprendizaje (Diagnóstico diferencial -intervención docente) se ha superado el mero diagnóstico taxonómico, insistiendo, en la actualidad, en el análisis de los procesos que determinan una operación mental que aboca en una adquisición de un núcleo de aprendizaje. La relación entre lo somático y lo mental es cada vez más un foco de interpretación de los procesos de aprendizaje. Hebb, profesor de la Universidad canadiense de McGill, señalaba que se sentía cada vez más “psiconeural” y anunciaba que “una teoría basada en la neurología..es la línea que se ha de tomar en posteriores desarrollos en psicología” (1980,236). Bunge, también profesor en dicha Universidad, rompe el equilibrio paradigmático existente en la comunidad científica cuando señala que, en la relación mente - soma, existen multitud de enfoques, los cuales rechaza, y se adscribe al planteamiento bio-psico-sociológico, que es el que considera propiamente científico, porque las tesis inmateriales de la mente, según su criterio, se escapan a la investigación científico-positiva, que “solo sólo siguen siendo populares en las facultades de Letras” (1989,9).

Se está vislumbrando, con más intuiciones que con evidencias definidas, que se está ante un nuevo (o nuevos) paradigma tanto de la evaluación como de la estructura de la personalidad; y también ante nuevos esquemas de intervención, que exige prepararse para una nueva forma de evaluación educativa (Sttingins, 1991). La forma de conocer la personalidad incluye nuevas concepciones de las relaciones psique - soma, como los medios de indagación, los instrumentos de medida y los sistemas de valoración de los resultados obtenidos. Por tanto, se ha pasado desde el diagnóstico clásico al de la valoración del proceso de “assessment” (en donde la evaluación incluye la intervención, superando, porque lo asume, la interacción de la persona con su contexto), abocando en un “asesment authentic”, incluyendo nuevos intentos y tipologías de procedimientos de evaluación psicopedagógica. Cabe estimar que los tests basados en la presentación de un estímulo y en el análisis de los resultados comienzan a ser criticados. Aunque surjan nuevos interrogantes (cómo se validan los “performance asesment, por ejemplo). Es arduo, pero es el camino para superar “la bolsa de dogmas psicopedagógicos”, (Bunge, 1989,89) para estudiar adecuadamente las tareas de la personalidad y su relación con los procesos instructivos.

Es una pretensión de nueva búsqueda de soluciones partiendo de un paradigma clásico del diagnóstico tradicional de dificultades de aprendizaje y elaborando, a partir del mismo, una enseñanza prescriptiva. Pero es un enfoque que requiere una cierta maduración investigadora, tal como señalaban Archer y Jenkins (1979), que estudiaron los factores que integran el paradigma DD - DT (differential diagnostic - prescriptive teaching). Los progresos instructivos no son tan evidentes, aunque se han disparado la imprudencia y se ha establecido una red comercializada que constituye una barrera que dificulta la elaboración de nuevos instrumentos que aborden las demandas psicopedagógicas que no superan el supuesto DD - PT. Según Lane (1993) es preciso aportar soluciones a las siguientes y urgentes necesidades:

- reconceptualizar la estructura y funcionamiento del pensamiento
- realizar un nuevo enfoque de la evaluación psicopedagógica, según las habilidades a conocer
- medir las específicas tareas del aprendizaje

A los que añadiríamos las pretensiones diagnósticas siguientes:

- las dinámicas de interrelación de las personas con su contexto ambiental
- los currícula y sus diseños de intervención escolar
- formalización de nuevos procedimientos de evaluación.

Para ser congruentes con los planteamientos constructivistas, los tests educativos requieren centrar su atención en los aprendizajes básicos de una determinada habilidad. El procedimiento de evaluación reclamará instrumentos que, para la resolución de las propuestas, se han de elaborar respuestas de las que se puedan inferir niveles de cognición (Masters y Mislevy, 1991). Serían nuevas formas de elaborar tests, en los que se conjugan el análisis de los procesos mentales y las aportaciones y avances de la estadística aplicada al estudio de fenómenos sociales (Gitomer y Yamamoto, 1991); se requiere, en sentido tradicional, una nueva forma de elaborar los ítems, más ajustada a los planteamientos cognitivos: “nos encontramos ante un diagnóstico con una base psicológica cognitiva...el nuevo enfoque permite la integración de las dos corrientes: al modelo cognitivo, jerarquizado y complejo se le dota de un alto grado de formalización” (De la Orden, Gaviría, Fuentes y Lázaro, 1994,167).

El enfoque neurológico

Concluye Bunge, con una cierta vaguedad: “la psicología se está tornando cada vez más en biología” (1989,71), superando las bolsas de dogmas, pero muchas veces, en investigación básica psicopedagógica, nos movemos en “intuiciones formales”, sin evidencia empírica, pero con una alta posibilidad de confirmación posterior, como ejemplificaba Bravo (1982), que señalaba que con los instrumentos de la época era imposible que Ramón y Cajal “viera” todo lo que decía que veía, pero eran conclusiones intuitivas dada la veracidad probabilística de la secuencia de lo observado.

Son nuevas pretensiones que intentan superar algunas deficiencias de los procedimientos habituales de evaluación. Por ejemplo, Sheppard (1989) indica que muchos profesores denuncian que los tests de elección múltiple reducen la comprobación del aprendizaje a determinados rangos de contenidos y destrezas, que impiden comprobar una concepción global de los procesos de aprendizaje. Una forma de superar estos inconvenientes son las pruebas de ejecución, localizando el dominio de una competencia en un cuadro de actividades determinado, como el diagnóstico psico-neurológico de Luria, basado en la incompetencia ante nuevas tareas como indicador de trastornos neurológicos. Desde esta perspectiva, como los realizados por Biggler (1998), que hace una revisión de los nuevos avances de los conceptos de diagnóstico desde este enfoque, aunque es un tanto difícil realizar el diagnóstico adecuado dadas las inconsistencias de las clasificaciones diagnósticas de los problemas de aprendizaje, y la inestabilidad y difusión de los taxones de clasificación, tema aun pendiente de configurar definitivamente.

3. Nuevas propuestas de evaluación psicopedagógica

Otro de los problemas de mayor interés en el ámbito de las dificultades de aprendizaje es la focalización entre las capacidades y su relación con los resultados y propuestas del currículum; es decir, la relación aptitudes - rendimiento. Pero indepen-

dientemente que el concepto de rendimiento ha variado y que se considera que en el aprendizaje intervienen otros elementos, tan potentes o quizá aun más que la propia inteligencia, los instrumentos de evaluación han de ser diferentes, más acordes con las características de los currícula. Y, por otra parte, las concepciones de la inteligencia son diferentes a las elaboradas hace décadas; por ejemplo, como referencia de lo señalado, hay que considerar la teoría triárquica de la inteligencia, de Stenberg, y la consecuente teoría instructiva; las aportaciones del potencial del aprendizaje, de Feuerstein; la teoría de las habilidades cognitivas de Ackermann; la de las inteligencias múltiples de Gardner. Feuerstein (1979) propone un sistema de evaluación que distingue la RC (respuesta correcta) y la RCC (respuesta casi correcta), que es la base, según su criterio, para plantear programas de reeducación. La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner y Hatch (1989), que interpreta como la determinación de unas capacidades en interrelación con los procesos de aprendizaje, y que establecen en siete factores intelectivos, o tipos de inteligencia: lógico - matemática, lingüística, musical, espacial, corporal - cinésica, interpersonal e intrapersonal.. De hecho son factorizaciones de habilidades cognitivas con posibilidades de desarrollo en un contexto.

De forma diáfana esta búsqueda interaccionista a partir del supuesto triangular (capacidades, emociones, tareas) que determina la competencia social, según los factores que señalan los "Big Five" (Gutman,1995), que es la configuración de personalidad dinámica y efectiva. Los cinco grandes (tomando como referentes los mitos indostánicos de la selva: tigre, elefante, cocodrilo, pitón, orangután) son, cada uno de ellos, un constructo fundamental en el desarrollo de la personalidad, inmersos en un constructo múltiple; es un modelo de análisis que se aproxima a los "bilan de competencias" que difunden y estudian los autores franco- canadienses (Dupont,1999). En conjunto, los cinco grandes explican la casi totalidad de la personalidad, quedando un pequeño reducto ponderado que explican los otros componentes, por lo que apenas se analizan y obtienen valor sus variabilidades, aunque maticen la diferenciación.

Dadas las múltiples experiencias se considera que las nuevas tendencias son complejas y todavía imprecisas, de forma que casi se tiende a asumir, de forma consensuada, las aplicaciones clásicas de la evaluación psicopedagógica y a aceptar las teorías de los nuevos enfoques, aunque sus procedimientos e instrumentos. aún adolezcan de endeblez e inestabilidad. La mayoría de los orientadores adoptan, al realizar su trabajos, diseños mixtos y eclécticos en los sistemas de exploración. Lo que sí parece quedar claro es que la evaluación psicopedagógica ha de ser dinámica y centrada en los procesos, tanto cognitivos como instructivos. Parece que las nuevas tendencias son más bien intentos, cada vez más continuos como para focalizar una línea de investigación, que va consolidando las nuevas posibilidades de evaluación según los procesos de pensamiento, los nuevos diseños curriculares, el desarrollo de la medida de los procesos exploratorios de recogida de información. Alfaro, en un reciente artículo (1998) insiste en la conclusión de que no existen propiamente tendencias; y señala que la evaluación basada en el curriculum (EBC) hay que centrarla en las estrategias de aprendizaje; realiza una estimable revisión de diversos planteamientos de autores que ofrecen opciones de las posibles nuevas tendencias.

4. Alternativas de evaluación psicopedagógica

Desde hace unos años se suelen encontrar, en las revistas especializadas de psicología y educación, artículos y estudios sobre formas de evaluación psicopedagógica, entendidas como alternativas, que se refieren a otro tipo de medición, diferentes a los pruebas de elección múltiple. Suelen ser pruebas de recogida de información sobre tareas y habilidades realizadas por los alumnos durante el proceso escolar y que se denominan de diferentes formas: como *“portfolios”, “skills”, “framerwok”, “performance tests”*...que se presentan como “instrumentos” de un procedimiento diferente, alternativo y correcto de la verdadera evaluación. *assessment authentic, performance assessment, alternative assessment*... En cierto modo recordadn los diversos procedimientos que los profesores, especialmente los de primaria, han utilizado constantemente analizando los cuadernos de los alumnos, sus tareas, reflejando, minuciosamente, las habilidades realizadas en el aula, para establecer un juicio valorativo del dominio de determinados conocimientos o de la pericia de determiandas destrezas; se recogían los ejercicios, los “controles” o las actividades, pruebas objetivas, anecdotarios, proyectos, prácticas y diarios, en un “dossier”, o carpeta del alumno, debidamente calificada con observaciones docentes, para establcer una valoración final del resultado (evaluación continua y formativa) , con conocimiento del “proceso” adquisitivo y las fases de logro. Es una actividades que requiere la ayuda de un profesor, de un docente, con especial dedicación: el tutor, en contextos latinos, y sus correspondientes versiones docentes-asesoras en el ámbito sajón (scaffolding), o el que acompaña al alumno en sus procesos de aprendizaje y de formación.

Es una forma de evaluación psicopedagógica que asume procedimientos clínicos, por una parte, (pues adopta valoración permanentemente revisables en un breve período de tiempo y que, a su vez, varía constantemente las decisiones de intervención) y, por otra, procedimientos didácticos, ya que establece valoraciones de los resultados que se estiman como criterios de los lobros a alcanzar (dominio de los objetivos de aprendizaje). También hay que considerar que en el ámbito empresarial, como se ha indicado anteriormente, se manejan los “informes de Competencias” (Bilan de competences), como base de la promoción y desarrollo profesional, que es un “portfolio” más estandarizado y sistematizado en un período de tiempo más amplio que la mera exploración realizada en las sesiones de recogida de infoirmación basada en tests.

De esta forma se pretenden ofrecer alternativas que superen las deficiencias de los tests de alternativa de respuesta (elección múltiple o de dicotómicos). Sheppard (1989), en un trabajo de hace diez años, señala que muchos profesores denuncian que los tests de elección múltiple determinan, en su propios planteamientos, como sesgo de construcción, las habilidades de aprendizaje que pretenden evaluar; y, en cierto modo, cuáles son las pretensiones de aprendizaje y cómo se enseña. Señala que las pruebas de elección múltiple reducen la actividad educativa a determinados contenidos de aprendizaje y a concretas destrezas a adquirir; pero no abarcan la totalidad del fenómeno formativo, o es un empeño que se considera meramente especulativo y, por tanto, indeterminable en un conjunto de indicadores - síntomas; de esta forma, algunos autores consideran que la educación es inconmensurable, indefinible, inmaterial

y, en consecuencia, una mera elucubración que no se atiene a una posibilidad científica de medición.

De una forma más reflexiva y ponderada cabe considerar que se está ante una nueva revuelta “anti - tests”, como la de los años treinta y cuarenta, ya que los profesores consideran que se satisface sus demandas y necesidades de evaluación. Las propuestas docentes de variación de evaluación provoca que se estime que estamos ante un nuevo “assessment educativo” que, según sistematiza Sttingins (1991), se caracteriza por las siguietnes pretensiones:

- redefinir los conceptos de aprendizaje y aprovechamiento escolar
- localizar alternativas de medida y evaluación de tales procesos
- ayudar a los profesores y psicopedagogos a elaborar alternativas de evaluación
- asumir la participación y colaboraciónn docentes en la evaluación educativa, tanto individual (asesment) como la de procesos e instituciones (evaluation)

Las características, tal como señalamos son diversas y los empeños de evaluación son un tanto dispersos aun; solo especificaremos, brevemente, y a modo de ejemplo, tres “intentos” evaluadores que se van consolidando, según se adecúan a las necesidades docentes y sociales: “*performance assessment*”, “*portfolios*” y “*assessment authentic*”.

Performance asesment

Una de las alternativas sugeridas, y ya con una cierta consolidación de concreción en la actualidad, el “*performance assessment*”, en donde interesan más los procesos aplicados en la resolución de los ítems que las soluciones ofrecidas. Son items que requieren desarrollar actividades de ejecución y elaboración, por lo que se han de realizar una serie de operaciones para resolverlos. En eses sentido, para resolver el item, es preciso disponer, tal como señalan Ruiz Primo y otros (1993),

- nuevos tipos de problemas distintos a los tradicionales
- una presentación diferente
- una previsión de materiales adicionales para realizar las posibles actividades demandadas (laboratorios, etc), a diferencia de los tests clásicos, en los que el alumno se enfrentaba a cuestiones referentes a las cuestiones con su bagaje personal de conocimientos y habilidades adquiridas.
- un elenco de ejercicios que impliquen operaciones como
 - + búsqueda de fuentes
 - + aplicación de técnicas
 - + realización de operaciones
 - +perfeccionamiento de lo encontrado

y todo ello para encontrar soluciones.. Como hemos señalado pretende localizar procesos de ejecución, según enfoques próximos a la psicología cognitiva; por ello se valora más si la ejecución de determinada habilidad que requiere el interrogante del ejercicio es correcta para alcanzar la respuesta de logro que el producto concreto; o, si prefiere, el producto (esto es, el resultado obtenido) es una fase más de las caracte-

rísticas de la ejecución. Y esta es, precisamente, la dificultad de los *performance assessment* ya que requiere la determinación definida y precisa de las operaciones y actividades a medir y la determinación de los criterios de evaluación.

Un instrumento que responde a estos planteamientos es el QCAI (*quantitative cognitive assessment instrument*) que presenta estímulos (items), abiertos y cerrados, que provocan la realización de tareas que facilitan la evaluación del nivel de operatividad matemática. Es un tipo de ejercicios que requieren la aplicación de estrategias de pensamiento, en una secuencia de comprensión - ejecución, que se sistematiza en la asunción, docente y discente, de una serie de supuestos cognitivos que, según Resnik (1988), son los siguientes:

- los problemas son situaciones complejas
- las soluciones de los problemas requieren descubrir la estructura y los conflictos que los componen,
- descubrir las diferentes alternativas de solución a los problemas
- interpretar y valorar las alternativas de solución, para solucionar y elegir la más adecuada según los medios disponibles.

Los instrumentos de evaluación congruentes con este planteamiento pretenden encontrar las diferencias de aprendizaje según el proceso de análisis cognitivo que hacen los alumnos al ejecutar operaciones. Shavelson, Baxter y Pine (1991) exponen una metodología de evaluación del alumno ("*paper towels*") en donde se solicita una simulación de ejercicios de laboratorio. Un ejemplo de ejercicios son los "misterios eléctricos" en los que se les pregunta que localicen y expliquen la avería de un circuito que se les ofrece.

Son posibilidades de evaluación más amplias que un tests, pero que requieren una forma de análisis, interpretación, ejecución y valoración más compleja. No son pruebas subjetivas, como algunos maliciosos intentan definir, sino que son procedimientos de evaluación basados en el desarrollo del currículum y, por tanto, en conexión con el contexto ambiental.

Portfolios

El portfolio (o portafolios, o carpeta del alumno, o dossier de alumno) es un registro en el que se incluyen, de forma selectiva, las acreditaciones fundamentales del progreso del alumno, bien sea una ficha-registro, una prueba evaluadora, una redacción, etc; por tanto, depende de los "indicadores" que se estimen como valiosos del rendimiento escolar, según contexto; por tanto, se encuadra en la evaluación dinámica, y se acerca a la auténtica evaluación. De alguna forma los "literacy portfolios" recogen documentos que reflejan el conjunto de objetivos, actividades y tradiciones del ambiente escolar. Valencia (1990) indica que los portfolios recogen las conclusiones respecto al aprovechamiento del alumno y sus progresos durante su escolaridad. Concretamente son un "archivo - resumen" que señala las metas alcanzadas y las tareas alcanzadas por el alumno, en situaciones reales de competencia ante el aprendizaje. (Valencia y Calfee, 1990).

Sistematizando las aportaciones, cabe señalar, tal como recoge París (cit por Meltzer y Reid, 1994) que el portfolio ha de incluir

- percepciones, motivaciones e intereses de los estudiantes
- procesos y estrategias que usan en las situaciones de aprendizaje
- su rendimiento y actividades

Arter y otros (1995) señalan, entre otras ventajas, que los portafolios es la verdadera alternativa evaluadora que se ofrecen frente a los tests estandarizados y que es el medio más adecuado para recoger información que se facilite a las familias respecto al desarrollo de los alumnos en el ambiente escolar.

Por otra parte ya hemos comentado que este tipo de instrumento - procedimiento, según el enfoque de una adecuada evaluación (*assessment authentic*), también comienza a utilizarse en actividades de “desarrollo de carrera” (Lerster y Perry, 1995. por ejemplo) que se aproxima a “bilan de competencias” en el ámbito de la orientación profesional.

Evaluación autentica (Assessment authentic)

La verdadera y adecuada evaluación estriba, según los autores que defienden el nuevo enfoque, en una evaluación procesual, global y comprensiva de procesos y del alumno, situada en un contexto concreto, con el acopio de gran cantidad de documentos referidos a los procesos de ejecución y realización del alumno. Es una “auténtica evaluación” ya que analiza e incluye a sujetos, familias, tareas, docentes y ambiente: todos están implicados en el proceso evaluador para recoger información y adoptar decisiones.

En la autentica evaluación se enfoca el proceso de aprendizaje, sus tendencias, sus posibilidades, y se atiende más al carácter multidimensional y global, ya que interesan más los procesos adquisitivos que los productos medidos como resultados ante pruebas estandarizada y, generalmente, descontextualizadas. En este enfoque los portafolios incluyen una gran variedad de instrumentos de recogida de información, procedentes de una diversidad de fuentes (alumnos, profesores, tutores, padres, psicopedagogos...) en contextos muy diversos. Es un dossier que recoge multitud de sectores de análisis (organización del centro escolar, distribución de tiempos y recursos, formas de relación entre los miembros de la comunidad escolar, etc) y que implica a todos los ámbitos de incidencia en las actividades educativas escolares, lo que obliga a una reconceptualización de los roles docentes (profesores y psicopedagogos) y a revisar conceptos fundamentales de los procesos educativos. Tal vez, más adecuado sería indicar, que es la consecuencia de una nueva revisión de la actividad educativa en ambientes escolares, reestructurando los etiquetados procesos de medida.

5. Revisión de los conceptos de educación, evaluación y medida

Esta breve revisión de las nuevas posibilidades de medida induce a concluir que no existe propiamente, desde una perspectiva paradigmática, nuevas tendencias, definidas y precisas, que se ofrezcan como alternativas a los procesos y procedimientos de evaluación. Pero cabe localizar empeños, con enfoques básicamente etnográficos e interaccionistas, que superen las deficiencias localizadas en el *assessment* clásico. y en sus instrumentos de medida.

En realidad se están planteando evaluaciones que, sin perder el rigor de la precisión y de la medida, impliquen a todos los elementos que intervienen en el proceso de desarrollo del sujeto y su progreso formativo en ambientes formalizados y semi-estructurados como es el contexto escolar. Y también ha supuesto la revisión de ciertos fundamentos de la medida ofreciendo, al menos, interrogantes de interés que enmarcan el camino para intentar nuevos procedimientos y, en su caso, sistemas e instrumentos de evaluación. Berlack (1992) señala que se está cuestionando, en la comunidad científica, la revisión profunda, de los procesos de aprendizaje, a partir de la necesidad de reconceptualizar un nuevo constructo de “assessment”, incidiendo en conceptos que se estimaban como permanentes. Algunos de estas cuestiones podrían ser las siguientes:

- frente a la universalidad de los conceptos diagnósticos, considerados como supuestos estables, se opone la estimación diferenciada de la pluralidad de qué es lo evaluable en educación.
- también la hay que considerar la intensidad de la evaluación y la valoración de lo evaluado, ya que se considera que no todo es igualmente evaluable ni interviene con el mismo peso en todo momento del desarrollo formativo, en la dinamicidad de los constructos del aprendizaje y de la personalidad).
- frente a la indiscutible “neutralidad de lo técnico” y la posibilidad de separar diferenciadamente las metas y los recursos, fines y medios, se opone la concepción de que teoría y técnica son inseparables y que una técnica está en función y desarrollo de una teoría, y viceversa, que las teorías o supuestos teóricos se desarrollan en función de las posibilidades que ofrece la técnica.
- frente a la clásica concepción, tradicional desde supuestos helénicos, de la separabilidad de los aprendizajes cognitivo y afectivo, se opone la inseparabilidad de lo cognitivo, lo afectivo y lo conativo en los aprendizajes, esto es, la integrabilidad de los procesos formativos y evaluativos.

Abordar en profundidad estas cuestiones, con aportaciones concretas y aplicadas, supone superar, aparte de dificultades técnicas que podrían ser resueltas con dedicación y equipos preparados, los intereses espúreos que establecen las redes comerciales, que se aferran a la seguridad de una oferta fuertemente consolidada en el contexto socio - profesional, frente a la incertidumbre de una nueva oferta, quizá más acorde con los adelantos y presupuestos científicos, pero escasamente estable y fiable. No obstante, las empresas y casas comerciales dedicadas a la elaboración y edición de instrumentos de evaluación psicopedagógica, dedican cada vez con mayor insistencia, parte de sus presupuestos a la investigación como ETS o Lafayette o AGS, incluso en el contexto español, algunas de las de mayor tradición y prestigio en este ámbito, ofrecen posibilidades de investigación y revisión instrumental ante esta “nueva generación de evaluación psicopedagógica”, como señalan Frederiksen, Mislevy y Bejar (1993).

Pero, tal vez el planteamiento más profundo y atinado, es señalar que estamos ante una nueva revisión de los enfoques de medida y evaluación psicopedagógica y, quizás también, ante una reconceptualización de la educación ante la perspectiva de cómo se ha de ser el ser humano del futuro. La educación tecnológica del siglo XXI se configura como el nuevo humanismo que encuadra toda acción formativa y, por supuesto, los procesos de evaluación y valoración de la evaluación formativa.

6. Referencias bibliográficas

- ARTER, J.A. y JENKINS, J.R. (1979): "Differential diagnosis - prescriptive teaching: a critical appraisal" *Review of Educational Research*.. 49,4, 517-555.
- BRAVO, C. (1983): *Caracterización del receptor colinérgico de la placa motora*. Madrid. UCM. (Tesis doctoral).
- BUNGE, M. (1980): *El problema mente-cerebro. Un enfoque psicobiológico*. Madrid. Tecnos.
- BUNGE, N. (1989): *Mente y sociedad*. Alianza Editorial. Madrid.
- BUNGE, M. (1993): *Epistemología de las Ciencias Sociales*. Santander. UIMP.
- CLAPARÉDE, E. (1918): *Lícole sur mesure*. París. Payot.
- FREDERIKSEN, N.; MISLEVY, R.J. y BEJAR, I.I. (1993): *Test theory for a new generation of tests*. Hillsdale. Earbaum.
- GALI, A. (1928): *La medida objetiva del treball escolar*. Biblioteca Pedagógica. Barcelona.
- GARCIA YAGÜE, J. y otros (1987): *Diagnóstico pedagógico y técnicas de orientación*. Madrid. UNED.
- GITOMER, D.H. y YAMAMOTO, K. (1991): *Permanence modeling that integrates latent trait and class theory*. Princeton. Educational Testing Service.
- GLASER, R.; LESGOLD, A. y LAJOIE, S. (1987): "Toward a cognitive theory for the measurement of achievement" en RONNIG, R.; GLOVER, J.; CONOLEY, J.C. y WITT, J. (Eds): *The influence of cognitive psychology on testing and measurement: The Buros-Nebraska Symposium on measurements and testing*. Vol 3. Hilldale. Earbaum.
- HEBB, D. (1968): *Psicología*. Madrid. Interamericana.
- LANE, S. (1993) : "The conceptual framework for the development mathematics performance assessment instrument" *Educational measurement*. 12,2. 16-23.
- LÁZARO, A. (1989): "Orientación de las dificultades de aprendizaje" en ARANA, J. (Ed): en ARANA, J. (Ed): *Disfunciones cerebrales del aprendizaje*. Instituto de Ciencias del Hombre. Madrid.
- LOPEZ del CASTILLO, M.T. (1964): "Método Decroly" en GARCÍA HOZ, V. (Ed): *Diccionario de Pedagogía*. Barcelona. Labor.
- MASTERS, G.M. y MISLEVY, R. (1991): *New views of students learning: implications for educational measurement*. Princeton. Educational Testing Service.
- MISCHEL, W. (1980): *Personalidad y Evaluación*. México. Trillas.
- ORDEN, A.; GAVIRIA, J.L.; FUENTES, A. y LÁZARO, A. (1994): "Modelos de construcción y validación de instrumentos psicopedagógicos". *Revista de Investigación Educativa*.. 23, 129-178.
- PAWSON, R. y TILLEY, N. (1997): *Realistic evaluation*. Londres. Sage.
- REMY, E. (1921): *Un essai d'enseignement sur mesure*. Paris. Collin.

- STTINGINS, R.J. (1991): "Facing the challenges of a new era of educational assessment" *Applied measurement in education*. 4,4, 263-273.
- THORNDIKE, E.L. (1913): "Educational measurement" *Journal Educational measurement*. IV, 551-12. en G^a YAGÜE, J. : *Diagnóstico pedagógico y técnicas de orientación*. Madrid. UNED.
- TORNDIKE, E.L. (1918): "The nature, porpuse and general methods of measurement of educational productts". XVI yearbook of the national society for study of education. 16-22.
- VANEY, L. (1904): "Nouvelles methodes de mesure applicables au degre d'íinstruction des eleves" *L'année psychologie*. 146-162. (Cit G^a YAGÜE, J): *Diagnóstico pedagógico y técnicas de orientación*. UNED. Madrid.
- VIVES, J.L. (11947): "Enseñanza de las disciplinas" en GALINO, A.. (Ed: *Textos pedagógicos hispanoamericanos*. Madrid. Narcea. 265-266).