

# La evaluación dinámica y las potencialidades para el aprendizaje: Recorrido conceptual y perspectivas de desarrollo

## *Dynamic assessment and learning potential: Conceptual overview and development perspectives*

Musci, María Cecilia<sup>1</sup>; Brenlla, María Elena<sup>2</sup>

---

### RESUMEN

El presente trabajo se desprende del Proyecto de Tesis Doctoral: “Posibilidades y límites en el aprendizaje: el WISC-IV desde la evaluación dinámica”, que se encuadra en la perspectiva de la Evaluación Dinámica (ED) de las capacidades intelectuales en función de reconocer las potencialidades de los sujetos con dificultades de aprendizaje y las intervenciones más apropiadas para potenciarlas. En este artículo se plantean los fundamentos teóricos y los principales modelos de la ED, y se desarrolla una categorización de los estudios en función de los aspectos metodológicos. Por último, se examinan las ventajas de este enfoque y las críticas que recibe, reconociendo que se ha difundido ampliamente en las últimas décadas y que numerosos estudios han puesto de manifiesto su validez y utilidad, en particular para abordar las problemáticas en el aprendizaje.

**Palabras clave:** Evaluación intelectual - Evaluación dinámica - Potencial de aprendizaje - Problemas en el aprendizaje

### ABSTRACT

This work stems from the doctoral thesis project “Possibilities and limits on learning: the WISC-IV in the dynamic assessment perspective”. It adopts the framework of Dynamic Assessment of intellectual ability to recognize the potential of subjects with learning difficulties and the most appropriate interventions to maximize that potential. This article sets out to review the theoretical bases and the main models of Dynamic Assessment. Studies in this field are categorized in terms of methodological aspects. Finally, the advantages of this approach and the criticism it has received are reviewed, acknowledging the fact that it has gained growing prestige over the last few decades, and a large number of studies have proved its validity and usefulness, in particular to approach learning difficulties.

**Keywords:** Intellectual assessment - Dynamic evaluation - Learning potential - Learning difficulties

---

<sup>1</sup>Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ciencias de la Educación. Magíster en Psicología del Aprendizaje, Profesora de Psicología del Aprendizaje e investigadora de esa universidad.

<sup>2</sup>Universidad Católica Argentina (UCA). Facultad de Psicología y Psicopedagogía. Doctora en Psicología, Profesora de Técnicas de Evaluación Psicológica. Investigadora del Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP) de la misma universidad.

---

## I. Presentación: Sentido y necesidad de enriquecer las formas de evaluación.

Tradicionalmente, se ha asumido que el diagnóstico de las capacidades intelectuales de los sujetos permitiría estimar el desempeño escolar, el cual exige el desarrollo de dichas capacidades. Las habilidades cognitivas han sido evaluadas poniendo énfasis en el producto, con tests psicométricos que permiten la ubicación del sujeto en una categoría diagnóstica determinada. Si bien se ha comprobado que estas pruebas presentan buenos niveles de correlación con el rendimiento académico, no informan sobre las estrategias con las cuáles el sujeto resuelve una determinada tarea, o sobre los procesos afectados que requieren un tratamiento específico, ni acerca de la probabilidad de que se beneficie con un determinado programa de aprendizaje. Además, en este tipo de evaluación se pondera la actitud neutral del examinador, partiendo de la premisa de que esta garantiza la validez y confiabilidad de los instrumentos.

En concreto, el enfoque psicométrico examina las diferencias entre las personas: de qué tipo y cuáles son los procesos o mecanismos que constituyen la actividad inteligente y que dan razón de dichas diferencias. Ha recibido numerosas críticas que han apuntado, fundamentalmente a que se preocupa de un campo muy estrecho del pensamiento humano y a que los ámbitos en que son utilizados los tests no son *ecológicamente* válidos pues no se parecen a los ámbitos cotidianos en los que la gente piensa. En los últimos tiempos, uno de los temas de discusión recurrentes es la posibilidad de los tests tradicionales para revelar la capacidad de aprender en personas con diversas problemáticas. Principalmente, en qué medida dicha evaluación es de utilidad para brindar información relevante a los fines de la intervención pedagógica.

En la actualidad, en el campo del diagnóstico en general, prevalecen las metodologías y técnicas llamadas objetivas, y predomina una evaluación cuantitativa sobre la base de resultados normativos y se anula el análisis de los procesos. En consecuencia, se tiende a reducir el papel del profesional al de un lector de perfiles, que concluye en la valoración negativa de resultados inferiores a los normativos y la pronta selección-exclusión, cuando de acceso a la educación se trata, o de aplicación de tratamientos, si se usa el criterio salud-enfermedad. Incluso se llega a dar la deformación de la metodología llamada clínica, en el sentido de su ritualización, que no obstante eludir la cuantificación, ha ido perdiendo su riqueza en función de la búsqueda de respuestas rápidas, sin tiempo para los procesos, y bajo la fuerte demanda social de identificar diversas patologías. La escuela, desbordada por múltiples problemáticas, también presiona para obtener soluciones expeditivas y definitivas que alivien su tarea.

Si bien se reconoce que la psicometría implica un conjunto de métodos e instrumentos que conllevan una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta, es necesario asumir que la medición psicológica hace

referencia a una población diferenciada por ciertas características y a una muestra de conducta, ya que no es posible medir en forma completa ningún tipo de comportamiento. De hecho, diversas investigaciones han demostrado que las características socioculturales de los padres, el nivel educativo y la historia escolar de los niños y niñas están fuertemente relacionados con su potencialidad intelectual. En consecuencia, la evaluación psicológica en contextos de bajo nivel socioeconómico muchas veces es cuestionada debido a potenciales sesgos culturales vinculados con la validez de las medidas, el muestreo de contenido, los factores lingüísticos o a la representatividad muestral.

Dado que además se trata de mediciones derivadas, es inevitable advertir que muchos constructos poseen indicadores operacionales que no han sido definidos ni explicados claramente por teorías científicas, por lo cual la medición no sólo es indirecta sino además empírica y ambigua. Tal es el caso de la noción de inteligencia, la cual ha sido conceptualizada de modo muy diverso desde distintas perspectivas teóricas, algunas de las cuales dan fundamento a las herramientas de evaluación y delimitan sus alcances. En este sentido, se hace necesario incluir en las modalidades de evaluación los aportes de las teorías más actuales, que acentúan su carácter complejo y multidimensional, desafiando la idea de una capacidad unitaria, y reconocen la relación de la inteligencia con la cultura y el medio exterior en función de cómo afecta la experiencia en su desarrollo.

Específicamente, cuando el objetivo consiste en abordar las diversas problemáticas de los sujetos en sus aprendizajes, se torna inevitable un análisis cualitativo de la capacidad de las personas. Por lo tanto, la evaluación de la inteligencia debería apuntar no solo a identificar las capacidades actuales de los sujetos, sino también la posibilidad de intervenir para su mejora: reconsiderar los modos de indagación, a partir de un modelo multidimensional y situado, mediante el desarrollo de instrumentos que evidencien las dimensiones constitutivas de la inteligencia, su variabilidad en diferentes situaciones y, prioritariamente, la modificabilidad de los procesos cognitivos

Sabemos que los diagnósticos son absolutamente necesarios, dirigen el foco y permiten construir las estrategias terapéuticas. En función de esto, se plantea la oportunidad y la exigencia de propiciar un mayor desarrollo de formas diversas de evaluación que reconozcan no solo las capacidades actuales, sino también las posibilidades de desarrollar nuevas. Un objetivo básico de la tarea diagnóstica debería ser reconocer las condiciones del contexto que pueden favorecer u obstaculizar el proceso de aprendizaje, a partir de la estimación de las posibilidades de aprovechamiento de las diversas intervenciones que propician que los sujetos construyan sus aprendizajes. De hecho, es frecuente que en la exploración psicológica y psicopedagógica los profesionales ofrezcan estímulos, o tengan diferentes actitudes, e incluso realicen intervenciones que supongan algún tipo de ayuda para el examinado, aunque de un modo poco preciso o sin un control exhaustivo. Se sabe que existen

diferencias entre evaluadores, y es reconocida la incidencia de la relación entre el examinador y examinado, todavía mayor cuando los niños pertenecen a un grupo social más desfavorecido culturalmente. En este sentido, es conveniente intentar dar un marco de mayor precisión y una fundamentación teórica a estas prácticas, recuperando una línea de investigación que se ha venido desarrollando en las últimas décadas.

Partimos de una distinción ya clásica, realizada por diversos autores (Luria, 1961, Feuerstein, 1979, Sternberg, 1990), que han propuesto una diferenciación entre la evaluación estándar, cuando los tests son de tipo convencional y la gente debe resolverlos sin ningún tipo de feedback en relación a sus respuestas, y cuyo puntaje final corresponde al número de ítems resueltos satisfactoriamente, y la evaluación dinámica (ED), en la que los individuos aprenden mientras resuelven la prueba. En este tipo de tareas, si los sujetos no responden correctamente, reciben ayuda hasta que se producen avances. Se estima que los enfoques de exploración psicométrica y dinámica pueden combinarse en procedimientos que integren la exploración y la intervención: la ED no se propone como sustituto de los enfoques existentes, sino como un aporte al repertorio del diagnosta.

## II. Estado de la cuestión: orígenes y desarrollos en ED.

El concepto de ED no es nuevo. Podemos identificar sus bases teóricas hace bastante tiempo, incluso desde Binet, quien abogaba por la evaluación de procesos, y Thorndike, que propuso comprobar las condiciones de educabilidad. Siguiendo a Lidz (1987) es posible realizar un recorrido histórico que permita recuperar otros antecedentes importantes. A partir de la década de los 30, algunos investigadores como Penrose (1934), aluden al concepto de inteligencia como la capacidad que tiene el sujeto para aprender. Dearborn (1921), fue aún más explícito en sus observaciones y recomendaciones, al concluir que los tests de inteligencia deberían ser y proveer una medida del progreso actual de un aprendizaje representativo identificando procesos más que resultados y productos finales. De Weerdt (1927) fue una de las primeras investigadoras que estudió el efecto de la práctica en un test, concluyendo que es una medida de la habilidad para mejorar bajo el efecto del entrenamiento. Woodrow (1940) distinguió entre inteligencia y habilidad de aprender, ubicando a esta última como *la capacidad para adquirir capacidad*. Sus resultados podrían ser interpretados como una demostración de la posibilidad de modificar la inteligencia por medio de la práctica.

En las décadas de los 50 y 60, los intentos específicos para evaluar los efectos de la enseñanza directa en la evaluación de los resultados fueron numerosos. Dempster (1954), y Vernon (1954) demostraron que los niños y niñas sometidos a un entrenamiento lograban ganar puntos de coeficiente intelectual, y que algunos ítems evidenciaban más claramente esta mejora. En la década de los 60 surgen una serie de estudios que señalan la

tendencia a calificar como portadores de un déficit mental a un número desproporcionado de estudiantes provenientes de grupos culturalmente diversos, ya sea por su pertenencia a una población desfavorecida socioeconómicamente o por diferencias lingüísticas. Se plantea claramente el desacuerdo de muchos profesionales con los modelos tradicionales de evaluación de la inteligencia. La crítica fundamental focalizó en que no revelan la información significativa acerca de la habilidad que tiene el sujeto para aprender. Al mismo tiempo, se producen esfuerzos para crear instrumentos de medidas de aprendizaje que permitan una evaluación más ajustada de esas poblaciones. Pero es en las décadas de los 70 y 80 en las que se desarrollan los primeros enfoques teóricos que fundamentan las formas de evaluación que intentan estimar la modificabilidad de la inteligencia, a partir de la medición de la capacidad de aprendizaje, desarrollándose las bases de los modelos actuales en este campo.

### A. La teoría de Vigotsky como fundamento de la ED.

Más allá de estos antecedentes, conceptualmente, la noción de ED se origina en los estudios de Vigotsky (1988). Los conceptos medulares de la perspectiva socio-histórica que posibilitaron este desarrollo son el proceso de interiorización y la metáfora de la Zona de Desarrollo Próximo. Dado que el interés central de la psicología vigotskiana pasará por dar cuenta del surgimiento de las formas conscientes y voluntarias de regulación de la actividad específicamente humana, el desarrollo implica un creciente dominio y supremacía de las formas culturales de regulación psicológica sobre las naturales, que primarían en los primeros momentos del desarrollo. Precisamente, el proceso que explica ese cambio, es el de interiorización, proceso evolutivo complejo que implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a operaciones con signos, y supone la construcción misma de ese plano interior. En tal sentido, la categoría de *Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)* abordará la cuestión de las características que deben guardar ciertos sistemas en la interacción para proveer el desarrollo subjetivo. Si bien su definición puede entenderse como una suerte de prescripción o advertencia metodológica para la exploración psicológica de los niveles de desarrollo, no está describiendo meramente la diferencia entre el desempeño autónomo y el asistido, sino que se propone poner en relevancia el hecho de que lo que hoy el sujeto realiza con ayuda -lo que constituye su nivel potencial- en el futuro podrá hacerlo solo, por lo que se transformará en su nivel de desarrollo real. Tales inquietudes aparecen en Vigotsky alrededor de 1922, cuando asume como profesor y empieza a lidiar con las diferencias inter-individuales. El contexto de formulación era relativo a las discusiones acerca de la evaluación de los niveles de desarrollo o capacidades cognitivas de un sujeto, y enunciaba una perspectiva crítica al uso de los tests de inteligencia, procedimientos de evaluación intelectual corrientes en su época. Plantea el ejemplo de dos niños, cuya edad mental es de siete

años, por lo que desde el punto de vista de su actividad independiente, su desarrollo es equivalente. Si se le presenta la ayuda de preguntas guías, ejemplos y demostraciones, uno de ellos resuelve fácilmente ítems de la prueba correspondiente a un nivel de desarrollo de dos años superior y el otro resuelve ítems solamente medio año por encima de su nivel de desarrollo, por lo que su desarrollo potencial inmediato es diferente. Considera que es factible examinar, no solamente el proceso de desarrollo completado hasta el momento, sino también los procesos que se hallan en aparición o en desarrollo.

Algunos autores han postulado que esta consideración de la zona como prueba psicológica de la capacidad mental es una visión restringida de la misma (Álvarez y Del Río, 1990), en función de la poca claridad respecto a los modos de mediación o ayuda, y porque supone plantearla como categoría intrasubjetiva sin la suficiente ponderación de las particularidades de los sistemas de interacción que posibilitan progresos genuinos en el desarrollo y reorganizaciones cognitivas de una relativa generalidad. Sin embargo, si se consideran las variaciones en la importancia relativa de ambos polos de la interacción –social y subjetivo– en distintos momentos de la misma, identificando los tipos y grados de ayuda y diseñando las actividades de forma tal de propiciar una futura resolución independiente, la propia situación de interacción se presenta como una posibilidad de organizar prácticas desarrollantes. En cualquier caso, los planteos actuales de la teoría ofrecen diferentes alternativas para analizar y proponer estrategias diversas en la ZDP. La base del sistema de acción es introducir cierta ayuda gradual con el propósito de comprobar el segmento en el que el sujeto resulta sensible a tal ayuda, es decir, el momento en que se apropia del procedimiento en cuestión. O sea, la intervención debe ajustarse a los esquemas de conocimiento de los sujetos y a los significados y sentidos de los que dispongan, y a la vez, constituirse en un desafío que implique cuestionar esos significados y sentidos, brindando posibilidades para superar esos desafíos.

Las proyecciones de la obra vigotskiana han sido amplias y variadas y todo indica que pueden seguir incrementándose. De hecho, ha dado lugar a numerosos aportes acerca de la intervención tutorial como son los conceptos de andamiaje de Bruner, de regulación externa de Wertsch, de participación guiada de Rogoff, y, en particular, la experiencia de aprendizaje mediado de Feuerstein. Todas estas proyecciones refieren a la función de estructuración y regulación de la situación de aprendizaje que realiza el adulto, controlando los elementos que exceden a las capacidades del niño y actuando como soporte para que pueda completar la tarea con éxito y desarrollar habilidades para resolver independientemente otras situaciones similares.

Dentro de este paradigma de investigación, Leontiev consideró que los tests de inteligencia son inadecuados para evaluar la potencialidad de los niños y niñas, puesto que estos se limitan a ver qué pruebas han contestado bien y cuáles mal, sin ilustrar las características de los

procesos mentales. Pero ha sido Luria quien introdujo la idea de Evaluación Dinámica en la comunidad científica occidental, reuniendo la enseñanza y la evaluación como método. Mientras en los tests administrados en forma standard la tarea se realiza con el fin de que no se produzca el aprendizaje, en este modelo se trabaja a partir de pensar la evaluación como una situación de interacción en la que el evaluador no es neutro u objetivo, sino que está explícitamente comprometido con la tarea, brindando retroalimentaciones, comentarios sobre la marcha, claves anticipatorias de distintos tipos y diversos grados de ayuda. Esto sería coincidente con el reconocimiento de que la ZDP es una noción que surge dentro de la teoría como extensión del método genético-experimental de Vigotsky, y que pone en el centro de la misma a la actividad mediada socialmente.

La contribución soviética, también inspirada en Galperin, fue desarrollada posteriormente por investigaciones en la Universidad de Lomonosov, conducidas por Talizina (Karpov & Talizina, 1986), y por autores como Haeussermann (1958) y Schucman (1960), los cuales van a proponer analizar las estrategias utilizadas por los sujetos cuándo resuelven tareas intelectuales, estableciendo un índice de educabilidad o modificabilidad que permite predecir que sujetos serán tratables mediante una nueva experiencia educativa. Desde una perspectiva diferente, Shapiro (1951), introduce una nueva versión de los tests de inteligencia clásicos al proponer la manipulación de las tareas en ellos presentes e indagar hipótesis sobre el porqué de una determinada ejecución en el caso individual.

## **B. De la ZDP a la ED: diferentes conceptualizaciones y modelos.**

En los últimos 50 años, gran cantidad de grupos de investigación han trabajado en esta área y desarrollado diferentes instrumentos, modos de aplicación e interpretación, abarcando diferentes poblaciones objetivo. Desde sus inicios, dichas investigaciones han asumido como constructos teóricos fundamentales el concepto de ZDP de Vygotski y de Modificabilidad Cognitiva y Mediación desarrollados por Feuerstein y colaboradores (1985). A pesar de las diferencias que podemos constatar entre ellos, todos de algún modo han tratado de optimizar el proceso de evaluación, buscando obtener información acerca del potencial de aprendizaje de un estudiante, así como de sus necesidades de apoyo durante el proceso de mediación.

Malbrán y Villar (2002) diferencian entre la noción de potencial de aprendizaje, la cual hace referencia al contenido de la evaluación, y la noción de ED, que alude a la metodología, los modelos de evaluación y los procedimientos diseñados para obtener una medida del potencial de aprender. Más allá de esta distinción, algunos autores reconocen que dentro de este enfoque la diferencia entre los conceptos utilizados no es todavía suficientemente clara, en particular entre test/evaluación, mediación/

instrucción y/o aprendizaje/modificabilidad, produciéndose diferentes variaciones entre los distintos modelos (Calero, 2004). En el sitio web de ED, se la define como “un enfoque interactivo para realizar evaluaciones en diferentes dominios de la psicología, el lenguaje y la educación que focaliza en la habilidad del aprendiz para responder a la intervención” (Haywood y Lidz, 2007). Otros autores la han definido de varias formas, pero el aspecto constante es la intervención activa de los examinadores y la evaluación de la respuesta de los examinados a la intervención. Haywood y Tzurriel (2002) han sugerido que la ED es un subconjunto de un enfoque más general: evaluación interactiva, el cual puede ser usado para caracterizar cualquier evaluación en la cual el examinador se inserta en una relación activa con el sujeto, y hace algo más que dar instrucciones, hacer preguntas y registrar respuestas. En el uso actual, ED o *evaluación interactiva* parecen ser intercambiables, junto con otros como *testear dinámicamente* (Sternberg & Grigorenko, 2002). Este tipo de evaluación difiere de los tests estandarizados tradicionales en tres cuestiones: la naturaleza de la relación evaluador-evaluado, el contenido de la retroalimentación y el interés en el proceso además del producto.

En síntesis, este enfoque abarca una gran variedad de técnicas e instrumentos nombrados de diferentes manera, los cuales comparten un factor común: la instrucción, en la forma de la intervención de un examinador, tutor o mediador, está integrada en la evaluación, con el objetivo de obtener una medida más completa de las habilidades cognitivas de los sujetos y una más ajustada predicción de sus futuros aprendizajes.

A continuación se presentará una síntesis de los principales modelos, partiendo del enfoque fundacional de Feuerstein e incluyendo los diferentes grupos de investigación que han desarrollado modalidades y técnicas en diferentes contextos y situaciones. No se pretende realizar una enumeración exhaustiva, ya que no es posible reunir y diferenciar todos los trabajos que se han vinculado con este campo, sino plantear las líneas principales de desarrollo, organizándolas en función del grado de diferenciación respecto de los principios y procedimientos psicométricos tradicionales.

El modelo que más se diferencia de la psicometría tradicional es justamente, el de la modificabilidad cognitiva de Feuerstein. La evaluación del potencial de Aprendizaje, ha sido propuesta por Feuerstein y colaboradores en la década del 70, y se desarrolló dentro del marco histórico social de la migración hacia Israel de personas de ascendencia judía provenientes de todas partes del mundo que tuvieron que pasar por un acelerado proceso de ajuste y asimilación a un nuevo país y a un contexto cultural diferentes. Se trataba de conocer sus características, detectar cuáles eran sus problemas y qué hacer para asegurar su adaptación y desarrollo en las escuelas israelíes. Feuerstein, en colaboración con el profesor André Rey, de la Universidad de Ginebra, y con Jean Piaget, Inhelder y otros, iniciaron su trabajo con estos fines. Ya previamente, Rey (1934) había implementado una temprana forma de evaluación dinámica con su Plateaux Test,

para examinar personas con lesiones cerebrales. El mismo test fue luego incorporado en el dispositivo elaborado por Feuerstein en una forma dinámica más explícita. El concepto de inteligencia que comienza a ser difundido es el de una entidad modificable por medio de la interacción de un sujeto que conduzca y oriente al aprendiz, por lo que la naturaleza humana es una continua relación transaccional con el mundo, y esta transacción es la que produce el desarrollo cognitivo. Estos conceptos se han mantenido vigentes en las concepciones más actuales, incluso en las teorías de las inteligencias múltiples de Gardner y en la visión triárquica de la inteligencia de Sternberg. La teoría del desarrollo cognitivo de Feuerstein se basa en el enfoque de Vygotsky. Para este autor el desarrollo cognitivo es el resultado de dos formas de aprendizaje: el aprendizaje incidental o aprendizaje por exposición directa del estímulo, y la experiencia de aprendizaje mediado, en la cual otro ser humano interpreta el mundo para el niño. Siguiendo esta perspectiva, las habilidades cognitivas son modificables, y existe una diferencia entre las habilidades ya desarrolladas y la capacidad latente. El aporte de Feuerstein (1986) es relevante en función de comprender como se producen los problemas en el aprendizaje: el sujeto se desarrolla por procesos de maduración y desarrollo, y por la interacción con el medio ambiente, que puede ser directa o mediada. En la exposición mediada, o *experiencia de aprendizaje mediado (EAM)*, entre el sujeto y los estímulos se interpone otro sujeto más experimentado. En la situación de aprendizaje mediado el adulto experimentalmente selecciona los estímulos, los organiza en una secuencia, proporciona significado a aquellos y pone énfasis en los mismos por medio de la repetición. La carencia de mediación hace que el niño sea un receptor pasivo de información y que no registre la necesidad de establecer relaciones entre los acontecimientos. Los déficits producidos por ausencia o insuficiencia de aprendizaje mediado pueden modificarse a partir de la intervención de un adulto más capaz: un educador, un buen vínculo con el terapeuta, mantener relaciones emocionales positivas con otros. Su hipótesis (comprobada en muchas investigaciones por él y sus colaboradores: Kaniel, Tzurriel, Ben-Shahar, Eytan, Miller, Rand, Reimer, Hoffman, entre otros) es que utilizando un programa intensivo de experiencia de aprendizaje mediado se podían alcanzar resultados diferentes. Con el fin de comprobar su teoría, desarrolló dos programas, los cuales están siendo empleados en varias partes del mundo: el Dispositivo de Evaluación del Potencial de Aprendizaje (DEPA o LPAD en inglés), y el Programa de intervención de Enriquecimiento Instrumental (PEI). El DEPA está diseñado para evaluar el potencial de una persona con tareas en las que el examinador se interpone constantemente entre el estímulo y el examinado, con el fin de entregar instrucciones claras y detalladas, proveer retroalimentación precisa frente al éxito o al fracaso de la tarea, estimular al examinado para que participe activamente en la situación de enseñanza, estimular la motivación intrínseca, reflexionar e interpretar los resultados junto con el examinado, analizar los

factores que lo llevaron al éxito/fracaso de la tarea, determinar las funciones psicológicas que subyacen para resolverla tarea y encontrar las necesidades del sujeto (Feuerstein & cols. 1979).

Un segundo modelo que se basa directamente en la idea de ZDP, pero que también toma como fundamento teórico la teoría de la inteligencia basada en el procesamiento de información, es el método de las ayudas/sugerencias graduadas que fue desarrollado principalmente por el grupo de California-Berkeley: Brown, Ferrara y Campione (1986). Estos autores se preocuparon básicamente, por la evaluación de la capacidad de transferencia de los sujetos y por las propiedades psicométricas de los instrumentos. Su objetivo era lograr una aplicación más estandarizada de la mediación que se desarrolla entre el examinador y el examinado. Siguiendo una metodología de aprendizaje guiado, se realizan varias sesiones con sugerencias predeterminadas que van desde lo general a lo particular, jerárquicamente ordenadas, y que son presentadas en respuesta a la dificultad, el fracaso o el error del estudiante. Se espera que llegue a la solución de una forma cada vez más independiente: el éxito del aprendizaje asistido se verifica con la transferencia de las habilidades nuevas a situaciones similares, no idénticas a aquellas en las que fue ayudado. Dichas ayudas son tanto cognitivas como metacognitivas. En consecuencia, estos autores difieren de otros en que no se concentran en el máximo incremento que se puede alcanzar como producto de la intervención, sino que más bien focalizan en la cantidad mínima de ayuda que se requiere para lograr el aprendizaje. En este enfoque, las dificultades cognitivas pueden explicarse a partir de problemas metacognitivos, ya que suponen la insuficiencia en el proceso sistemático de recolección de datos, en su control, monitoreo y en la autorregulación cognitiva.

Más cercano a los procedimientos psicométricos standard, encontramos el modelo de la Evaluación del Potencial de Aprendizaje desarrollado por Budoff, que se propone el objetivo de que la ED brinde estimaciones del potencial de aprendizaje a fin de predecir el progreso futuro y elaborar recomendaciones para la enseñanza. El enfoque de este autor y su grupo (Budoff, 1974) se originó en su trabajo con algunos estudiantes en desventaja, con problemas de aprendizaje, déficit intelectual, bajo rendimiento, o pertenecientes a minorías étnicas e inmigrantes, en Estados Unidos, a partir de reconocer que estos sujetos tienen una capacidad de aprendizaje mayor que la indicada por sus resultados en las pruebas convencionales. Comprobó que si se les ofrecía la oportunidad de aprender a resolver un problema mediante unas instrucciones organizadas y especializadas, algunos mostraban una actuación superior. Critica el trabajo de Feuerstein por su falta de estandarización, por lo que emprende un esfuerzo para normalizar el componente de enseñanza. Por esta razón, emplea pruebas normalizadas, fiables y validadas, y realiza un entrenamiento altamente estructurado, permitiendo la comprobación de los requisitos psicométricos del mismo, con el objetivo de familiarizar a los estudiantes con las exigencias de las

pruebas y equipar sus experiencias. Siguiendo un procedimiento de tres pasos, en el cual la intervención instruccional está intercalada entre el pre y el postest de las habilidades cognitivas, determina que los mismos estudiantes pueden ser agrupados en diferentes categorías. De este modo, distingue entre *puntuadores altos* (los que obtienen altas puntuaciones antes de la instrucción y muestran poco incremento en el postests ya que sus capacidades no son subestimadas en las pruebas iniciales), *ganadores* (los que rinden bajo en el pretest pero mejoran significativamente tras la instrucción) y *no ganadores* (los que rinden bajo en el pretest y no mejoran con la instrucción). Budoff y sus colegas han desarrollado versiones dinámicas de casi una docena de pruebas normalizadas muy conocidas. Sus estudios ubicaron una correspondencia elevada entre los resultados de las pruebas del potencial de aprendizaje y las impresiones del enseñante sobre el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, determinando que el mejor pronosticador era la puntuación postest. En estudios longitudinales se encontrando implicancias claras de las mejores posibilidades de los *ganadores*, aunque otros investigadores marcan las limitaciones de estos trabajos por la escasez de estudios de validez predictiva. En España, el grupo de investigación dirigido por Fernández-Ballesteros ha adaptado la metodología de Budoff a la población española (Fernández-Ballesteros, Calero, Campllonch & Belchi, 1987, 1990). Elaboraron una técnica de entrenamiento en grupo que permite modificar la ejecución de los sujetos en una tarea estándar, el Test de Matrices Progresivas de Raven (RAVEN). El test de Evaluación del Potencial de Aprendizaje (EPA-2, Fernández-Ballesteros, Calero, Campllonch & Belchí, 2010) fue creado para evaluar el potencial de aprendizaje a través de un proceso de entrenamiento en el transcurso de su aplicación, lo cual permite medir la posibilidad de beneficio que tiene un sujeto ante un programa de entrenamiento en habilidades intelectuales o herramientas cognitivas. El entrenamiento involucra la resolución de problemas de tipo matrices progresivas, por la cual esa técnica es usada como pretest y post test y permite ver la puntuación de ganancia de los sujetos en la ejecución de la misma. Con este procedimiento se comprobó que era factible entrenar las estrategias subyacentes a matrices progresivas, que las puntuaciones de ganancia eran estables, que el entrenamiento debía ser específico, y que las puntuaciones del potencial de aprendizaje eran mejores predictoras que las del Coeficiente Intelectual (CI). En particular, en relación con la especificidad del entrenamiento, los resultados obtenidos confirman la necesidad de que se den similitudes físicas entre contextos de las tareas para favorecer la transferencia (Calero, 2004). En nuestro país, esta línea de trabajo ha sido desarrollada por Contini y su equipo (2009), quienes utilizaron la Escala Wechsler de Inteligencia para Niños (WISC) como pre y postest, mediando una etapa de instrucción entre ambos, y encontraron que el desempeño de los niños y niñas fue superior luego de la mediación, por lo que adjudicaron esos cambios a la intervención.

Otro modelo que consiste en la fusión de distintos

procedimientos es el de los Tests de Aprendizaje (Learn-tests), que se origina en Alemania (Universidad de Leipzig, con Guthke, Jäger, Roether, Schmidt, Wiedl), y los Países Bajos (Hamers, Hessels, Resing, Tissink, Van Luit). Estos investigadores, si bien buscan oponerse a los modelos normativos, mantiene los requerimientos de la psicometría tradicional. Guthke (1993) desarrolló una batería de tests de potencial de aprendizaje, basado en las ideas de la psicología soviética. Está integrada por tres modelos de test de potencial de aprendizaje, basados en el tipo de entrenamiento y la duración del proceso. Su trabajo mostró el valor predictivo de esa batería en relación al desempeño escolar y las puntuaciones de CI, especialmente en estudiantes con problemas de aprendizaje y con dificultades cognitivas. Hamers y Resing (1993), basados en Guthke, desarrollaron cuatro tests de potencial de aprendizaje, que incluyen formas diferentes de entrenamiento, acompañadas de retroalimentación positiva y estrategias de estructuración.

Por último, el método de *prueba de límites* desarrollado por Baltes y colaboradores en el Instituto Max-Planck en Berlin (Baltes & cols., 1992, Carlson & Wiedl, 1992) hace referencia a una técnica usada para determinar el máximo nivel de rendimiento de la persona en una tarea en un tiempo estipulado, para obtener información clínica adicional y para tomar decisiones de tratamiento y educativas. Puede ser aplicada sin desprenderse de las características normativas de los tests, ya que las clarificaciones y el feedback se utilizan para evaluar los límites después de que se obtuvo una puntuación normativa, uniendo lo mejor de ambas perspectivas e integrando los aportes de la teoría del procesamiento de la información. Estos autores atribuyen el bajo rendimiento en las pruebas estandarizadas, al menos en parte, a la incapacidad de los participantes para comprender con claridad lo que se supone que deben hacer y a un conjunto de variables de personalidad (como la ansiedad). Sus esquemas conceptuales incluyen tres componentes: las características de la tarea, los factores personales con variables cognitivas y metacognitivas, y los enfoques de diagnóstico que suponen variaciones de las estrategias y manipulación de la situación de prueba para compensar los déficits y producir mejoras en la actuación. Carlson y Wiedl (2000) trataron de determinar las condiciones óptimas para la mejora del rendimiento en la prueba y encontraron que las más eficaces eran la verbalización y la retroalimentación. La reestructuración de la situación de prueba produjo niveles superiores de rendimiento en los participantes con diferentes patologías y pertenecientes a minorías étnicas, con una validez predictiva superior a la de las pruebas convencionales. Estos autores han sido unos de los primeros en incluir la personalidad como variable en las pruebas dinámicas: recopilaron datos sobre la introversión, la ansiedad y la reflexión-impulsividad, reconociendo que dichas variables operaban de manera similar en condiciones de prueba estándar o dinámica, y que influyen negativamente en el rendimiento, lo cual se puede compensar mediante una verbalización manifiesta. Este enfoque fue incorporado por Glasser y Zimmerman

(1987) en la interpretación del WISC III, retomado en nuestro país por Cayssials (1988), y actualmente por Brenlla y Tabora (2013) en el análisis del WISC IV.

En el extremo opuesto al planteado por Feuerstein, ubicamos el modelo de Swanson quien elabora un Test de Procesamiento Cognitivo (TPC-S, Swanson, 1995), para evaluar los componentes de la capacidad de procesamiento en condiciones normalizadas de comprobación dinámica, pero que ha sido incorporado al enfoque de los tests estandarizados. El supuesto básico del modelo es el papel central de la memoria de trabajo en el aprendizaje y adquisición de aptitudes. La prueba se considera un instrumento para cuantificar el potencial de procesamiento, que según el autor, está relacionado con el concepto de modificabilidad cognitiva de Feuerstein.

Algunos autores (Haywood & Lidz, 2007) incluyen otros modelos, como el de Evaluación interactiva de Haywood o el modelo de ED basado en el currículum (ACFS, Lidz & Haywood 2014) o el de ED en niños pequeños de Tzurriel (2000). También podría incluirse en este enfoque el modelo Respuesta a la intervención (Grigorenko, 2009). Sin embargo, estos últimos se han conformado a partir de los desarrollos previos, como derivación de los mismos o en su aplicación a diversos campos, por lo que reúnen las características de los anteriores o bien las adecúan a partir de su objetivo de trabajo. Se han seleccionado aquellos que permiten una vista amplia de las líneas más consolidadas en este campo.

### III. Los aspectos metodológicos: una categorización posible de los modelos de ED.

Numerosas investigaciones han tratado de diferenciar entre los diferentes enfoques en ED. La primera distinción fue planteada por Feuerstein y colaboradores entre una modificación funcional o estructural. Una modificación funcional refiere a la intervención que apunta al cambio en una función relacionada con la interacción con una tarea específica ya que apunta a un aspecto en particular del funcionamiento de la persona. La modificabilidad estructural cognitiva se opone a la modificabilidad funcional porque apunta a producir y perseguir cambios de naturaleza estructural, que están subyaciendo y determinando el funcionamiento cognitivo en un amplio espectro de habilidades mentales. Esta distinción puede vincularse con la diferenciación más actual en relación a la naturaleza de la tarea en la que se aplica: de dominio general, en las que el contenido es muy similar a los de un test de inteligencia, o basada en el currículum, que apunta a tareas de lenguaje o matemáticas similares a las escolares (Kovalčíková, 2015). De hecho, la ED estuvo al principio restringida a objetivos clínicos, y no se implementaba en gran escala en el ámbito educativo, quizás por los requerimientos metodológicos y de experticia para efectivizarla. Sin embargo, estudios recientes sugieren la utilidad de este enfoque para el análisis de dominios específicos (Gustafson & cols, 2014)

Grigorenko (2009) diferencia los diversos enfoques en

ED en función de los entornos en los que se desarrollan: si pertenecen al ámbito de la práctica clínica de los psicólogos, en función de cuestiones del diagnóstico y tratamiento, y los que pertenecen al campo de la investigación. Consideran que los primeros logran sugestivos resultados, en el sentido de mejorar el rendimiento y aprendizaje de los estudiantes, pero no resuelven el problema de cómo medir esos resultados, y que los segundos han logrado medir el cambio, pero no resuelven el problema de cómo potenciarlo en ambientes educativos.

Otra de las cuestiones relevantes para diferenciar los modelos refiere a la evidencia utilizada para validar estos estudios: esta puede ser tomada de tests convencionales, de capacidad o de rendimiento, o en base a criterios externos, como el rendimiento escolar o el criterio docente (Caffrey & cols. 2008). Estos diferentes recursos han sido utilizados indistintamente, y en forma combinada entre ellos. Algunos autores (Swanson y Lussier, 2001) ofrecen una revisión de los tipos de ED basada en su poder de predicción, grado de eficacia y robustez de sus resultados. Este aspecto se vincula con el tipo de puntuaciones más convenientes para medir los efectos de la intervención: muchos estudios trabajan con puntuación de ganancia simple -entre el pre y postest-, otros con la puntuación post test, y algunos con la cuantificación de las ayudas brindadas.

Una de las categorizaciones más interesantes ha sido la realizada por Brown y cols. (1992) quiénes las dividen en técnicas centradas en el producto y técnicas centradas en el proceso, en base a criterios tales como: el centro de interés, el tipo de interacción y el objetivo que la evaluación pretende. El centro de interés refiere al método para medir el potencial, según se apunte a productos o procesos. La interacción refiere al tipo de interacción entre el examinador y el examinado: estructurada y estandarizada o flexible y clínica. El objetivo refiere al tipo de procesos o habilidades evaluados, si son de dominio específico (habilidades o pre-requisitos para lectura y aritmética o comprensión lectora) o generales a través de diversos dominios (razonamiento, pensamiento analógico deductivo, otros).

Entre los aspectos mencionados en las clasificaciones precedentes, la diferenciación en los procedimientos se considera un tema central al momento de resolver las cuestiones metodológicas en función de las cuales se organizan las diferentes investigaciones. En este sentido, si bien todos los modelos siguen el formato básico de la propuesta de Vigotsky, como procedimientos de ED, presentan aspectos divergentes. En particular, interesa aquí discriminar entre dos formatos que son comúnmente aplicados: el primero corresponde al modelo de test-entrenamiento-postest, en el cuál el entrenamiento se produce entre el pretest y el postest, mientras que en el segundo corresponde al entrenamiento durante el test (Dillon, 1997). En el primer modelo, luego de la administración del test, los participantes reciben instrucción específica en las estrategias más útiles para la resolución de los ítems, y luego de realizar el post-test, con ítems similares, y se determina en qué medida han mejorado su desempeño como resultado del entrenamiento. En el segundo modelo, si los ítems del test son resueltos en

forma incorrecta, cierto tipo de intervención (por ej.: feedback, ayudas, pistas, etc.) es realizada inmediatamente. En este último caso, no solo se evalúa el cambio en los sujetos, sino también, la intervención misma, vinculando las respuestas con el tipo y cantidad de ayuda brindada. Grigorenko (2009) los diferencia llamándolos formato *sándwich* o formato *torta*: en el primer caso se admite solo un tipo de instrucción entre test y post test, y en el segundo variados tipos de instrucción entremezclados en el test. En general, en el *modelo sándwich* el pretest es un test estático convencional y la instrucción está pre elaborada para ayudar al sujeto acceder a cierto nivel de rendimiento. En cambio, en el *formato de torta* la asistencia se ofrece en dosis menores y en forma continua, tan pronto como las dificultades para resolver un ítem o set de ítems son detectadas; las ayudas pueden estar altamente estandarizadas o individualizadas en función de un criterio clínico.

También se han diferenciado los modelos de intervención denominándolos como *interaccionista* e *intervencionista* (Lantolf y Poehner, 2004). El *formato intervencionista*, siguiendo la modalidad pretest-entrenamiento-postest, generalmente se produce mediante una administración grupal, mientras que en el *modelo interaccionista*, la administración es individual, a partir de las interacciones con el examinador, quien selecciona las intervenciones de un menú previamente establecido. Mientras el enfoque intervencionista es más bien cuantitativo y su aplicación sigue una estructura más rígida, el llamado enfoque interaccionista es cualitativo, en un diálogo abierto entre el mediador y el examinado, y favorece la interpretación de situaciones de aprendizaje.

Otros autores (Caffrey & cols., 2008), diferencian los modelos según el tipo de intervención: si el feedback es no contingente, el entrevistador responde con una intervención estandarizada, independiente de los errores cometidos; en el segundo formato, la ayuda es contingente, por lo que el examinador responde a los fracasos del examinado con una intervención altamente individualizada, no estandarizada. Se considera que este último tipo de abordaje supone lograr un instrumento que permita la comprensión y la intervención simultáneamente, a partir de definir los tipos de ayuda y las funciones y procesos psicológicos que implican esas ayudas. Para ello, se hace necesario especificar la función psicológica de partida y el tipo de mediación a brindar, considerando los diversos niveles de participación del examinado en la responsabilidad de la resolución de la tarea. Analizar el tipo de ayuda supone reconocer la cualidad de la misma y los procesos implicados, ya que esta puede complementar la atención, o la memoria, o la motivación, o apuntar al esclarecimiento de los objetivos o estrategias de la actividad (Orrantía y cols., 1997). Dentro de este enfoque, algunos proponen que la variación se vincula con el grado de explicitación de las ayudas (Dietrich y Peralta, 2003), desde directivas explícitas, directas y no abreviadas a ayudas más indirectas e implícitas, que invitan al aprendiz a identificar y realizar los subpasos de la tarea. También se han propuesto arreglos situacionales, como aumentar el tiempo asignado, dismi-

nuir la ansiedad o favorecer el interés para revelar el potencial oculto o enmascarado, y minimizar la artificialidad de la situación de prueba, ayudando al niño a familiarizarse con el contenido del test (Malbrán y Villar, 2002).

#### IV. Discusión: balance y perspectivas futuras de la ED.

A pesar del optimismo con que esta aproximación se ha desarrollado, la buena acogida dispensada por los evaluadores y educadores y el impacto positivo a nivel social, su uso en contextos aplicados no ha tenido la difusión que podría esperarse. Algunos autores piensan que el tiempo que conlleva su aplicación, los conocimientos que requiere y el hecho de que sea un área poco familiar para los profesionales en ejercicio, son los causantes de este fenómeno. Otros investigadores han planteado las dificultades metodológicas que supone trabajar con este tipo de evaluación, y otro grupo señala la ausencia de estudios de validez consecuentes con la propia estructura y objetivo de estas técnicas. Aunque también se ha considerado que muchas de estas críticas son un reflejo de la inmadurez de un área de investigación, lo que provoca la falta de claridad conceptual, no es posible negar que existen numerosos temas pendientes. Para Fernández Ballesteros (1989) el déficit fundamental de este enfoque reside en que la mayor parte de las intervenciones son empleadas como una caja negra: la pregunta gira en torno a si los efectos provienen del material utilizado, del rapport con el entrenador o de la pericia clínica de este, del aprendizaje de operaciones de control de los procesos, de la atención suministrada, de las relaciones interprofesionales que ocurren en el grupo de entrenamiento, etc.. Otro problema subyacente es qué tipo de intervención es más útil (soluciones a problemas análogos, sugerencias, descripciones de pasos exitosos, retroalimentación sobre desempeños corriente, ejecución parcial de la tarea por el niño, etc.), si debe ser más o menos específica, y si debería apuntar a lo motivacional o cognitivo. Contini (2006) sintetiza los problemas que requerirían mayor investigación: analizar más específicamente si la intervención depende de la experiencia clínica y del hacer del evaluador, determinar si la calidad de la ejecución se debe al entrenamiento en sí mismo o a otros factores, especificar más claramente cómo se llevan a cabo las sesiones de entrenamiento, estudiar la estabilidad temporal del potencial de aprendizaje, y qué tipo de ayudas son más adecuadas (cognitivas o metacognitivas).

Otro cuestionamiento proviene de la posibilidad de diferenciar entre la evaluación dinámica y la tradicional, ya que si bien el supuesto fundamental de esta perspectiva consiste en que una persona aprende en una situación de evaluación dinámica pero no en una situación de evaluación tradicional, está comprobado que dicho aprendizaje se produce también en los tests estándar (Sternberg y Grigorenko, 2001). De todos modos, gran cantidad de autores han mostrado datos que reflejan diferencias significativas entre sujetos que son entrenados como parte del procedimiento en una técnica en particu-

lar, frente a grupos en los que simplemente se da una evaluación repetida. Si bien es factible que en una modalidad standard de evaluación se produzcan aprendizajes, estos podrán ser implícitos, mientras que en la ED el aprendizaje es un objetivo explícito.

Una de las mayores debilidades de este enfoque es que puede ser considerado únicamente como una forma superadora de evaluación de las capacidades intelectuales para la predicción del desempeño académico (Haywood & Lidz, 2007). En realidad, se trata más bien de lograr que la evaluación psicológica sea más relevante para la promoción del aprendizaje. Por ello, el objetivo de la predicción no debería ser considerado de importancia central. Es decir, no se trata de que los psicólogos se transformen en predictores del fracaso, ya que existen muchos medios para lograr eso, sino más bien que cuenten con instrumentos para vencer dichas predicciones, cambiando el foco de la investigación: de la clasificación a la indagación de las mejores formas para ayudar a los docentes a individualizar sus programas. La promesa real de la ED es que psicólogos y educadores puedan trabajar juntos para promover el aprendizaje.

La constatación de que las medidas dinámicas no son consistentes entre distintos dominios o tareas salvo que estas compartan procesos cognitivos equivalentes, es otro aspecto controvertido. En este sentido, es importante señalar que en las últimas décadas, la investigación relativa a la aplicación de la ED a dominios específicos de aprendizaje escolar, como la lectura o la aritmética, está contribuyendo decisivamente a revisar la validez predictiva de procedimientos dinámicos sobre distintos campos curriculares. Mientras el modelo clásico de evaluación de funciones generales tenía la ventaja de precisar pautas de intervención de mayor alcance, la evaluación de la ZDP en un dominio específico del conocimiento sugiere una función diagnóstica más clara. Específicamente, para los niños y niñas con problemas de aprendizaje esta noción puede resultar muy alentadora, pues la descripción de la zona de operaciones cognitivas dentro de una determinada esfera no implica forzosamente el mismo nivel de competencia en otro campo cognitivo. Las perspectivas de investigación de la ED en educación apuntan a la integración de la evaluación en las prácticas de enseñanza tal como se producen en las escuelas, efectivizadas por los docentes en clase, con una modalidad de intervenciones breves con diversos sujetos o grupos, y con las particularidades propias del contexto escolar, que ejercen una fuerte influencia las mismas. Queda pendiente cómo transferir los resultados de las investigaciones a la práctica educativa, estableciendo rutas a seguir para alcanzar los objetivos en función de los procesos implicados (Orrantía y cols, 1997).

En este punto, es necesario aclarar la diferencia entre la ED y un test dinámico, pues en la aproximación dinámica lo que se busca es reconocer lo que comprenden los sujetos a fin de suministrarle ayudas que le lleven a tener las mismas oportunidades que tienen otros de resolver los problemas. O sea, es la situación la variable predictora de las futuras ejecuciones (Tzurriel, 2001). Tampoco se trata

de una oposición entre lo estático y lo dinámico. La característica fundamental de la evaluación tradicional no es que sea estática, sino que es estándar: igual para todos los sujetos evaluados, uniforme y orientada hacia criterios normativos, mientras que dinámico se refiere a *adaptado al sujeto* (Kaniel, 2001). Así, la ED se presenta como un método de evaluación alternativo, que no intenta sustituir al tradicional sino que lo complementa, superando algunas de sus limitaciones: mientras que la evaluación tradicional nos ofrece un índice cuantitativo y cualitativo del grado actual del nivel real de desarrollo, la evaluación del potencial nos ofrece algún conocimiento sobre aquellas funciones que aún no ha madurado, pero que se encontrarían en proceso de maduración y sobre la capacidad que tiene el niño de aprovechar la ayuda de alguien más experto, la velocidad de aprendizaje y la capacidad para transferir el aprendizaje a tareas más o menos cercanas.

Por lo tanto, este enfoque metodológico coincide con las recomendaciones sobre la evaluación neuropsicológica delineadas por Lezak (1995), a partir de una aproximación de evaluación individualizada y testeo de hipótesis, y con la perspectiva neurocognitiva, en función de la utilización de pruebas específicas a fin de poner el foco directamente sobre la función particular que se desea indagar (Kandel & cols., 1995), y utilizar tests que pongan a prueba propiedades más fluidas de la inteligencia, como la resolución de problemas. Según Bacigalupe y cols. (2011), la evaluación dinámica y la evaluación neuropsicológica comparten ciertos objetivos y métodos, tales como preguntarse cuál es la ejecución máxima o posible del sujeto antes que la ejecución actual, involucrar la intervención como parte de la evaluación, detectar y describir los puntos fuertes y débiles de cada sujeto. De este modo, se convierte en una herramienta útil para comprender qué necesitan las personas con bajo rendimiento académico y orientar la intervención.

## V. Conclusión: acerca de las potencialidades de este enfoque en los contextos actuales

Si bien este tipo de enfoque se ha aplicado en los contextos más diversos, es necesario recordar que, desde sus inicios, la mayoría de los procedimientos de ED han sido desarrollados en relación al trabajo con estudiantes que presentan discapacidad intelectual, dificultades de aprendizaje o privación sociocultural. Últimamente, junto a las dificultades más comúnmente estudiadas y relacionadas con los aspectos cognitivos, se han descrito otros problemas de índole socio-emocional, como el autoconcepto académico, los patrones atribucionales de éxito o fracaso, la formación de la identidad, la tolerancia a la frustración o la autoestima. Como fue oportunamente señalado, una de las más importantes ventajas de la ED es que permite la evaluación de factores cualitativos, no intelectivos, concernientes a las interacciones con el material y el examinador, que suelen afectar la ejecución en las pruebas, compensando los efectos de estas variables y enfatizando la importancia de los aspectos motiva-

cionales en el rendimiento académico.

De hecho, la ED ayuda a contrarrestar las profecías de autorrealización que limitan las expectativas acerca del desarrollo y de mejoramiento de los procesos cognitivos (Tavernal y Peralta, 2009). Se sabe que las ideas de los sujetos acerca de sus posibilidades cognitivas y de las posibilidades de modificación de las mismas inciden en sus posibilidades de desempeño; del mismo modo, estas ideas acerca de las posibilidades del sujeto tienen fuertes repercusiones en las intervenciones educativas. Además, dado que logra la integración del proceso de diagnóstico con el de tratamiento, compromete de un modo activo tanto al evaluador como al evaluado, revaloriza el rol de los padres y maestros como mediadores, y promueve que los profesionales, educadores y padres tengan una visión compartida de la situación del niño, contrarrestando las expectativas incongruentes en relación a los objetivos de la evaluación (Tzurriel, 2000).

En consecuencia, este tipo de metodología se postula como más útil para evaluar el desempeño de niños, niñas y adolescentes a los que se les presentan obstáculos en el aprendizaje, en función de detectar importantes diferencias en el funcionamiento mental de los sujetos al analizar cómo responden a la ayuda prestada por otras personas más expertas. También pueden brindar indicadores cualitativos, como las estrategias cognitivas empleadas, el nivel de funcionamiento metacognitivo, el tipo y naturaleza de los errores, la calidad de la ayuda educativa proporcionada y las reacciones al éxito y fracaso. En consecuencia, la elección de la ED es la indicada cuando el diagnóstico se propone conocer los efectos de la intervención, explorar el repertorio de los procesos de resolución de problemas existentes, y los modos por los cuales el cambio puede efectivizarse. Así considerada, la ED es primordialmente una evaluación diagnóstica cuya instrumentación conlleva una intervención. La evaluación y la intervención pueden aparecer como instancias integradas, ya que se trata de una herramienta diagnóstica capaz de proveer pautas de intervención para una respuesta educativa más adecuada.

En síntesis, en todos los casos se han enfatizado: las ventajas que esta aproximación tiene para detectar a individuos que, aunque inicialmente aparezcan como deficitarios, son susceptibles de mejora, su utilidad para poblaciones de otras etnias o con déficits de diferentes tipos, su capacidad predictiva superior a la evaluación tradicional en relación a las habilidades que pueden ser entrenadas, la sensibilidad a factores no intelectuales que afectan al rendimiento, tales como el autoconcepto o la motivación, y el hecho de que pueda ser complementaria que la evaluación tradicional. Pero el mayor logro de esta perspectiva es la posibilidad de transformar la evaluación en una situación de interacción social común, con un sentido real, con significados compartidos a partir de intencionalidades claras y explícitas para los participantes, brindando significatividad a la experiencia y evocando la sensación de competencia y la posibilidad de transferir la misma a otros contextos y situaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A. y Del Río, P. (1990). Educación y desarrollo: La teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próximo. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bacigalupe, M. A., Lahitte, H. B. y Tujague (2011), Enfoque de la evaluación dinámica y sus raíces interaccionistas como perspectiva metodológica en la investigación y práctica educacionales. *Revista de Educación y Desarrollo*, 16.
- Baltes, M., Köhl, K. y Sowarka, D. (1992). Testing the limits of Cognitive Reserva Plasticity: A promising Strategy for Early Diagnosis of Dementia? *Journal of Gerontology*, 47, 265-177.
- Brenlla, M. E., y Taborda, A. (2013). *Guía para una interpretación integral del WISC IV*. Buenos Aires: Paidós
- Brown, A., R. Ferrara y J. Campione (1986). Children's Learning and Transfer of Inductive Reasoning Rules: Studies of Proximal Development. *Child Development*, 57, 1087-1099.
- Budoff, M. (1974). *Learning potential and educability among educable mentally retarded*. Cambridge: Research Institute for Educational Problems.
- Caffrey, E., Fuchs, D., Fuchs, L. S. (2008). The Predictive Validity of Dynamic Assessment. *The Journal of Special Education*, 41, 4, 254-270.
- Calero, M. D. (2004). Validez de la evaluación del potencial de aprendizaje. *Psicothema*, 16 (2), 217-221.
- Brown, A. L., Campione, J.C., Webber, L.S. y McGilly, K. (1992). Interactive Learning Environments. A New Look at Assessment and Instruction. En B.R. Guilford y M.C. O'Cooner (Eds.), *Changing Assessment. Alternative View of Aptitude, Achievement and Instruction*. Boston: Kluwer A.P.
- Carlson, J. S., & Wiedl, K. H. (1992). Principles of dynamic assessment: The application of a specific model. *Learning and Individual Differences*, 4, 153-166.
- Carlson, J. S., & Wiedl, K. H. (2000). The validity of dynamic assessment. In C. Lidz & J. G. Elliott (Eds.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications*. New York: Elsevier.
- Cayssials, A. N. (1998). *La escala de inteligencia WISC III en la evaluación psicológica infanto-juvenil*. Buenos Aires: Paidós.
- Contini, N. (2006) El cambio cognitivo. Un recurso para evitar el fracaso escolar. *Fundamentos de Humanidades, UNSL*, Año VII, N° I-II (13-14).
- Contini, E. N., Coronel, P., Cohen Imach, S. y Lacunza, B. (2009). Evaluación, intervención y cambio cognitivo. Un abordaje innovador en niños privados culturalmente. *Revista del Instituto de investigaciones de la Facultad de Psicología, UBA*, 14 (2), 25-46.
- De Weerd, E. H. (1927) A study of the improbability of fifth grade school children in certain mental functions. *Journal of Educational Psychology*, 18, 547-557.
- Dearborn. W. F. (1921). Intelligence and its measurement. *Journal of Educational Psychology*, 12, 210-212.
- Dempster, J. J. B. (1954). Symposium on the effects of coaching and practice in intelligence tests. *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 24, Issue 1.
- Dietrich, M. F. y Peralta, O. (2003). Potencial de aprendizaje, aprendizaje mediado y evaluación de la zona de desarrollo próximo. *IRICE*, 17, 33- 48.
- Dillon, R. F. (1997). Dynamic testing. In R. F. Dillon (Ed.), *Handbook on testing*. Wetsport: Greenwood Press.
- Fernández-Ballesteros, R. (1989) Potencial de aprendizaje: una presentación. *Estudios de Psicología*, 38, 62-69.
- Fernández-Ballesteros, R., Calero M.D., Campllonch, J.M. y Belchí, J. (1987/90). *EPA: Evaluación del potencial de aprendizaje*. Madrid: Mepsa.
- Fernández-Ballesteros, R., Calero, M.D., Campllonch, J.M., & Belchí, J. (2010). *Evaluación del potencial de aprendizaje EPA-2*. Madrid: TEA Ediciones.
- Feuerstein, R. (1979). *Dynamic Assesment of Retarded Performers. The Learning Assesment Device*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R., Hoffman, M. B, Rand, Y. Jensen, M. R. & Tzuriel (1985) Learning to learn: mediated learning experiences and instrumental enrichment. *Journal for Special Services in Schools*, 3, 49-82.
- Feuerstein, R. (1986). *Experiencias de Aprendizaje Mediado*. Siglo Cero, 106 28-32.
- Feuerstein, R., Rand, Y. & Hoffman, M. B (1979). *The dynamic assessment of retarded performers. The learning potential assesment device (LPAD)*. Baltimore: University Park Press.
- Glasser, A. J. y Zimmerman, I. L. (1987). *WISC. Interpretación clínica de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños*. Madrid: Tea.
- Grigorenko, E. L. (2009) Dynamic Assessment and Response to Intervention. Two Sides of One Coin. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 42 N° 2, 111-132.
- Gustafson, S., Svensson, I. and Fålh, L. (2014). Response to Intervention and Dynamic Assessment: implementing systematic, dynamic and individualized interventions in primary school. *International Journal of Disability, Development and Education*, Vol. 61, N° 1, 27-43
- Guthke, J. (1993). Developments in Learning Potential Assessment. En J. Hamers (Ed.) *Learning Potential Assessment. Theoretical, Methodological and Practical Issues*. Netherlands: Swets & Zeitlinger Publishers.
- Haeussermann, E. (1958) *Developmental potential of preschool children*. Nueva York: Grune Stratton.
- Hamers, J. & Resing; W. (1993). Measuring Inductive Reasoning Skills: The Construction of a Learning Potential Test. En J. Hamers, K. Sijtsma, & A. Ruijsseenaars. *Learning Potential Assessment. Theoretical, Methodological and Practical Issues*. Netherlands: Swets & Zeitlinger Publishers.
- Haywood, H. C., & Lidz, C. S. (2007). *Dynamic Assessment in Practice: Clinical and Educational Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Haywood, H.C. & Tzuriel, D. (2002). Applications and challenges in dynamic assessment. *Peabody Journal of Education*, 77(2), 40-63.
- Kandel, E., Schwartz, J, & Jesell, Th. (1995). *Essentials of Neural Science and Behavior*. Stamford, Connecticut: Appleton & Lange- A Simon & Schuster Company
- Kaniel, S. (2001). Not all Testing is Dynamic Testing: Overcoming the Fuzzy Identity of Dynamic Assessment. *Issues in Education*, 7(2), 211-224.
- Karpov, Y.V., & Talizina, N.F. (1986). Criterios para el diagnóstico del desarrollo intelectual. *Evaluación Psicológica*, 2, 3-17.
- Kovalčiková, I. (2015). From dynamic assessment of cognitive abilities to educational interventions: Trends in cognitive education. *Journal of Pedagogy*, 1:5 - 21.

- Lantolf, J. P. & Poehner, M. E. (2004). Dynamic assessment: Bringing the past into the future. *Journal of Applied Linguistics*, 1, 49-74.
- Lezak, M. (1995). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford.
- Lidz, C. S. & Haywood, H. C. (2014) From Dynamic Assessment to Intervention: Can we get there from here? *Transylvanian Journal of Psychology*, 81-108.
- Lidz, C. (1987). *Dynamic Assessment. An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Luria, A. (1961). An objective approach to the study of the abnormal child. *American Journal of Orthopsychiatry*, 31, 1-14.
- Malbrán, M. del C. y Villar, C. (2002). La evaluación del potencial de aprendizaje: un procedimiento. *Orientación y Sociedad, FaHCE, UNLP*, 2001/2002, vol. 3.
- Orrantía, J., Morán, M. y Gracia, A. (1997). Evaluación y Zona de Desarrollo Próximo: una aplicación a contenidos procedimentales. *Infancia y Aprendizaje* 6/7 39-56
- Penrose, L.S. (1934) *Mental Defect*. Nueva York: Farrar and Rinehart.
- Rey, A. (1934). D'un procédé pour évaluer l'éducabilité. Quelques applications en psychopathologie. *Archives de Psychologie*, 24, 96.
- Shapiro, M. B. (1951). An experimental approach to diagnostic testing. *Journal of Mental Sciences* (408).
- Schucman, H. (1960) Evaluating the educability of the several mentally retarded children. *Psychological Monographs*, 74 (14), 501-520.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. (2001) All testing is dynamic testing. *Issues in Education*, Vol. 7 Issue 2.
- Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2002). *Dynamic testing: The nature and measurement of learning potential*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Swanson, H. L. (1995). Using the Cognitive Processing Test to assess ability: development of a dynamic measure. *School Psychology Review*, 24, 672-693.
- Swanson, H. L., & Lussier, C. M. (2001). A selective synthesis of the experimental literature on dynamic assessment. *Review of Educational Research*, 71, 321-363.
- Tavernal, A. S. y Peralta, O. A. (2009). Dificultades de aprendizaje. Evaluación dinámica como herramienta diagnóstica. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación, Universidad Intercontinental México*, 11 (2), 113-139.
- Tzuriel, D. (2000). Dynamic Assessment of Young Children: Educational and Intervention Perspectives. *Educational Psychology Review*, Vol. 12, No. 4.
- Tzuriel, D. (2001). Dynamic Assessment is not Dynamic Testing. *Issues in Education*, 7 (2), 237-250.
- Vernon, P. E. (1954). Symposium on the effects of coaching and practice in intelligence tests. *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 24, Issue 2.
- Vigotsky, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica Grijalbo.
- Woodrow, H. (1940). Interrelations of measure of learning. *Journal of Psychology*, 10 49-73.