

LA EVALUACION DINAMICA: UN CONCEPTO ALTERNATIVO A LA EVALUACION TRADICIONAL

Eiliana Montero Rojas

Introducción: Limitaciones de los métodos tradicionales de evaluación

La revista "Educational Researcher" (El Investigador Educativo) dedicó su número de diciembre de 1989 a la exploración de tópicos de evaluación en investigación educativa. En los diferentes artículos allí publicados se discuten los principales problemas y retos que afronta hoy en día la evaluación del rendimiento académico y las capacidades intelectuales.

Nickerson (1989) señala que una de las mayores críticas que enfrentan tanto las pruebas estandarizadas como los exámenes contruidos en el aula, es que tienden a enfatizar memorización de conocimientos declarativos o procedimentales y, en general, dan poca indicación del nivel de entendimiento de la materia por parte de los estudiantes, o la calidad de su pensamiento (p.3). Este autor también enfatiza la importancia de evaluar no sólo el aprendizaje a posteriori, indicando que las pruebas y los exámenes no deberían ser concebidos únicamente como instrumentos que se aplican ex post-facto para establecer lo que el estudiante ha aprendido, sino también como el vehículo central para clarificar y establecer estándares intelectuales. Un aspecto crítico dentro de esta dimensión es la relación entre evaluación e instrucción. Nickerson (1989: p.4) hace una pregunta clave: Cómo puede hacerse de la evaluación una parte más integral del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Un segundo aspecto de gran importancia es la evaluación y el estudio de estilos de aprendizaje y estilos cognoscitivos, pues un

enfoque verdaderamente adecuado que ligue evaluación con instrucción tendrá que ser sensible a las diferencias individuales en la selección de estrategias para el aprendizaje y la ejecución de tareas que demanden destrezas cognoscitivas. Siegler (1989), subraya la importancia de evaluar procesos y estilos cognoscitivos para poder así hacer la instrucción más fructífera. Este autor señala que los educadores, para poder entender cómo piensan sus estudiantes, necesitan estar conscientes del rango de las estrategias que éstos usan para resolver cierta clase de problemas, de las circunstancias bajo las que ciertos estudiantes usan cada enfoque o método, y de las ventajas relativas que les confiere el uso de estrategias variadas. Dadas estas condiciones, los educadores podrían estar en una mejor posición para ayudar al proceso de aprendizaje del estudiante, por ejemplo modelando estrategias más ventajosas para aquellos estudiantes que no han pensado en ellas, comparando las ventajas y desventajas de estrategias alternativas válidas y, examinando por qué enfoques bastante diferentes pueden usarse para resolver el mismo problema. Una evaluación precisa de las estrategias usadas por los estudiantes promete también ser valiosa para entender las diferencias individuales y sugerir instrucción diferenciada.

Snow (1989) indica, por su parte, que muchas de las pruebas tradicionales han fallado en evaluar dimensiones tales como entendimiento profundo, destrezas de alto orden, flexibilidad estratégica, control adaptativo, y motivación para el logro. Este investigador también piensa que las experiencias de los educadores podrían ayudar, sin embargo, a estructurar enfoques que puedan enfrentar es-

tas limitaciones de la evaluación tradicional, ya que los resultados y procesos arriba mencionados se descubren cuando los estudiantes tienen que generar explicaciones, y persistir, mediante el aprendizaje, en el hallazgo y solución de problemas. Relacionando lo anterior con el papel de la evaluación dentro del proceso de enseñanza, Snow declara que la evaluación al servicio del aprendizaje debe ser diagnóstica y que las debilidades del estudiante se exhiben, precisamente, en el grado y tipo de ayuda que necesita para resolver los problemas o tareas. Los exámenes y pruebas convencionales presentan, en general, una limitación al no poder evaluar estos estados explícitamente, aunque algunos maestros saben cómo evaluarlos de una manera informal (p.13).

También sugiere este autor la necesidad de crear instrumentos que tengan poder de diagnóstico basados en teorías de aprendizaje y cognición. Este autor enfatiza que diagnóstico en instrucción implica clasificación pero también explicación, aplicar una teoría interpretativa al desempeño académico del estudiante (p.11).

Snow establece, por último, la necesidad de evaluar procesos conativos y metacognoscitivos indicando que los nuevos instrumentos no pueden ser estrictamente cognoscitivos. El interés, el esfuerzo, la persistencia, la volición, la imaginación y una actitud lúdica hacia las tareas intelectuales, son todos aspectos del aprendizaje a los que la evaluación debería dirigirse (p.11).

Los comentarios de estos investigadores dan los lineamientos de los problemas principales que necesitan ser resueltos o al menos considerados, por los nuevos enfoques o paradigmas en evaluación. La evaluación dinámica (en inglés "Dynamic Assessment") es uno de estos nuevos enfoques. En las secciones siguientes se discutirán los propósitos y las principales características de estos métodos.

Una alternativa: La evaluación dinámica

Los partidarios de la evaluación dinámica afirman que este enfoque puede resolver algunos de los mayores problemas discutidos en la sección anterior, aún cuando se requiere de

mayor investigación a nivel empírico y psicométrico. Se afirma que la evaluación dinámica puede ayudar a resolver estos problemas ya que se dirige hacia los retos que no han podido ser respondidos adecuadamente por la evaluación tradicional. Así pues, la evaluación dinámica emplea una serie de técnicas que están diseñadas primariamente para:

- 1- Identificar potencial de aprendizaje (habilidad para aprender o capacidad de respuesta a la instrucción)
- 2- Identificar estudiantes con problemas de aprendizaje
- 3- Identificar el tipo de problema (s) de aprendizaje que estos estudiantes presentan
- 4- De acuerdo a lo anterior, prescribir los mecanismos remediales para que estos estudiantes se vuelvan más exitosos

Los proponentes de la evaluación dinámica establecen que ésta es apropiada para estos propósitos porque su énfasis está en determinar las funciones mentales que subyacen al desempeño en el proceso de aprendizaje: estrategias y estilos cognoscitivos, factores no cognoscitivos tales como confianza en sí mismo(a), respeto por sí mismo(a), motivación, y los así llamados factores metacognoscitivos: el sentido de propósito y el entendimiento de por qué se está haciendo una tarea (Campione, 1989; Feuerstein, 1988). Por medio de la identificación de las estrategias y procesos cognoscitivos de los estudiantes, los usuarios de los métodos de evaluación dinámica están equipados para posibilitar el aprendizaje o, por otro lado, modificar aquellas estructuras cognoscitivas que están bloqueando el aprendizaje (Lidz, 1987; Feuerstein, 1979, 1988).

Antecedentes

Estos métodos se han hecho más populares después de la aparente falla de las pruebas "tradicionales" o estáticas para alcanzar el propósito de remediación. Al respecto Sternberg (1986) indica que tradicionalmente ha habido una considerable brecha entre evaluación y funciones de aprendizaje (p.21). Estos problemas se evidencian aún más al evaluar las capacidades intelectuales y académicas de

niños provenientes de poblaciones minoritarias o de estratos socioeconómicos bajos (Brown & Campione, 1985; Carlson, 1983; Feuerstein, 1988; Hilliard, 1987; Sewell, 1987). Dado lo establecido en los párrafos anteriores, el impulso inicial para el desarrollo de estos métodos vino del problema de cómo identificar correctamente tanto potencial de aprendizaje como deficiencias cognitivas. Como consecuencia, muchas de las aplicaciones actuales se realizan con niños que han sido clasificados como mentalmente discapacitados o con dificultades de aprendizaje.

Habiendo establecido sus metas y sus antecedentes, se procede en la siguiente sección a una descripción más detallada de las principales características de los métodos de evaluación dinámica.

Características de los métodos de evaluación dinámica

1- Estos métodos están basados en teorías de aprendizaje y desarrollo humano que enfatizan el papel de la socialización en la formación y modificación de los procesos mentales, en contraste con explicaciones que dan más relevancia a factores hereditarios (Lidz, 1987b). Al respecto, la mayoría de los investigadores en este campo concuerdan en que las teorías de Vygotsky (1978) proveen el marco de referencia teórico que se necesita para sustentar estos procedimientos.

Dado que una gran parte de lo realizado en evaluación dinámica podría clasificarse simplemente como buenas técnicas instruccionales, el adherir una teoría de aprendizaje y desarrollo y un método sistemático a tales actividades empíricas significa la posibilidad de estudiarlas más sanamente (de una "manera científica") y, si se prueba su valor, da la posibilidad a los educadores principiantes de conocerlas y aprenderlas sin pasar por las penosas fases de prueba y error.

2- El énfasis no está en establecer lo que el individuo ya sabe o ha aprendido, sino en el potencial que tiene para aprender.

3- El evaluador (a) dinámico (a) hace lo que un buen maestro (a) haría: Determinar y dar las condiciones óptimas para posibilitar el aprendizaje, identificar y corregir las deficien-

cias cognitivas, representar para sus estudiantes un andamio, peldaño o grada, en el que éstos pueden apoyarse para lograr los objetivos instruccionales. Las condiciones óptimas de aprendizaje incluyen también los factores no cognoscitivos que afectan el potencial de aprendizaje, tales como confianza y respeto por sí mismo (a), motivación, el sentido de propósito y el apoyo emocional.

4- En el área de intervención instruccional, la evaluación dinámica implica un cambio en la conceptualización del "locus" de la falla de aprendizaje, del estudiante hacia las técnicas de instrucción.

5- La evaluación dinámica, por su propia naturaleza, no se ajusta bien a los paradigmas psicométricos actuales. Un aspecto importante que se debe recordar aquí es la "filosofía" involucrada en las pruebas estandarizadas: se hace necesario establecer condiciones estándar para la administración y la calificación, para así estimar el puntaje verdadero del estudiante en el dominio o constructo del cual el examen fue extraído. Esta perspectiva supone que el puntaje verdadero es un parámetro en el sentido estadístico, un valor que está fijo y que no cambia. Muy frecuentemente se olvida que se trata sólo de una medida en un momento dado y que lo más probable es que la persona cambie. Un hecho que debe mantenerse en mente es que los paradigmas psicométricos actuales (ya sea la teoría clásica de los tests o la teoría de respuesta del ítem) están basados en modelos de estabilidad (Jensen, 1990). En contraste, los métodos de evaluación dinámica reconocen que lo que está siendo evaluado son estructuras cambiantes que pueden modificarse si presentan deficiencias para el proceso de aprendizaje. Por esta razón, algunos autores han sugerido que si se va a usar un enfoque psicométrico para la evaluación dinámica, éste debería estar basado en modelos de cambio. (Jensen, 1990; Embretson, 1987).

Procedimientos de la evaluación dinámica

Los métodos de evaluación dinámica se caracterizan por un diseño en tres etapas. Primeramente se hace una evaluación inicial del

desempeño del estudiante, usando alguna tarea de tipo intelectual, y dando instrucciones estandarizadas.

Después de completada la tarea, se activa una fase de aprendizaje (también llamada mediación o entrenamiento) en la cual el evaluador (a) dinámico (a) trabaja conjuntamente con el estudiante para identificar sus áreas de debilidad y para entrenarlo en la o las manera(s) correcta(s) de resolver el problema, dándole pistas, sugerencias, explicaciones, realimentación, etc. Otra modalidad en la fase de aprendizaje consiste en usar una computadora o un compañero más aventajado o grupo de compañeros en vez del evaluador dinámico. Un punto muy importante es que, para maximizar el aprendizaje, la mediación debe estar, al menos hasta cierto punto, aparejada a las necesidades individuales de cada estudiante, de manera que puedan extraerse conclusiones referentes a lo que sería el potencial de aprendizaje de esta persona bajo condiciones óptimas.

Una distinción entre los diferentes enfoques en evaluación dinámica consiste precisamente en si los procedimientos de la fase de aprendizaje siguen o no un formato estándar. Algunos investigadores como Feuerstein (1979, 1980, 1988), consideran que el evaluador (a) debe hacer cualquier cosa que considere útil para enseñarle al niño cómo resolver el problema, tomando en cuenta también los factores no cognoscitivos tales como apoyo emocional y sentido de propósito. Para otros como Campione y Brown (1985, 1987), es importante seguir procedimientos estándar para poder obtener medidas cuantitativas y hacer análisis estadísticos.

Después de la fase de aprendizaje o mediación se realiza una nueva evaluación del desempeño del estudiante. La mayoría de los investigadores están interesados en el puntaje de ganancia (diferencia entre los desempeños antes y después de la mediación), sin embargo difieren en términos del énfasis y significado que asignan a este puntaje. Esta diferencia entre enfoques aparece de nuevo en el contraste entre Feuerstein y Campione. Feuerstein cree que es imposible capturar en un número todos los procesos que se activan y las modificaciones que se producen con la intervención. Campione, por otro lado, define una métrica

para medir habilidad para aprender. Sin embargo, para estos investigadores y para la mayoría de los otros involucrados en evaluación dinámica, la diferencia (cualitativa o cuantitativa) entre los puntajes antes y después es una medida o indicador del potencial de aprendizaje.

El elemento más relevante de este diseño en tres etapas es la fase de aprendizaje o mediación. Esta fase, según los propulsores de la evaluación dinámica, busca la identificación de los procesos cognoscitivos involucrados en la realización de la tarea intelectual y de esta manera permite (en el caso ideal), diseñar la intervención instruccional necesaria para corregir las "deficiencias" cognoscitivas del niño o las estrategias de solución no valoradas por el sistema social y educacional.

Como se dijo anteriormente, las mayores diferencias entre los enfoques provienen de la implementación de la fase de mediación, aprendizaje o entrenamiento. En cuanto al marco de referencia teórico no hay grandes diferencias, pues en todos los casos se enfatiza la importancia de la interacción social para facilitar la activación y modificación de los procesos cognoscitivos en el individuo. Pero los enfoques presentan grandes variaciones cuando se trata del desarrollo de técnicas de enseñanza para alcanzar estas metas en la fase de mediación o aprendizaje. En la siguiente sección se darán precisamente las principales características de tres grandes perspectivas dentro de la evaluación dinámica.

Tres grandes enfoques en la evaluación dinámica

Campione y Brown (1985, 1987, 1990), tratando de ajustar la evaluación dinámica a las reglas del paradigma psicométrico actual, han desarrollado lo que podría llamarse método de sugerencias o pistas graduadas (en inglés, "Graduated Prompt Method"), el cual usa un conjunto estandarizado de pistas o indicios, graduados en cuanto a su explicitéz, para evaluar la habilidad para aprender del niño. La métrica para medir aprendizaje o transferencia de aprendizaje está dada por el número de pistas que el niño necesita para completar correctamente la tarea. Estos investigadores han encontrado que las medidas de aprendizaje y

transferencia de aprendizaje ofrecen información adicional para predecir puntajes de ganancia (diferencia entre puntajes antes y después) en tareas de razonamiento inductivo. También, la medida de transferencia de aprendizaje a otras tareas está asociada con los puntajes de los niños en pruebas de inteligencia. A partir de esto Campione y Brown han expresado la importancia de enseñar estrategias de transferencia para mejorar la instrucción. (Campione, 1989; Campione y Brown, 1985, 1987, 1990; Brown y Campione, 1990; Brown et al., 1990).

Estos investigadores también han explorado el uso de computadoras para la fase de aprendizaje en evaluación dinámica. Ellos mencionan que esto puede representar una vía alternativa para resolver el problema que presentan la mayoría de los procedimientos de evaluación dinámica en cuanto al tiempo que consumen. De esta manera se podría hacer más factible la aplicación de la evaluación dinámica en contextos de aula.

El trabajo de Feuerstein y asociados (1979, 1980, 1985, 1988) es el más antiguo y mejor conocido en el área de evaluación dinámica. Sin embargo, su enfoque clínico, sin ninguna preocupación por cumplir con estándares psicométricos o estadísticos, hace difícil su valoración. Lo que definitivamente se desprende de sus descripciones es que, algunos niños clasificados como discapacitados mentales o retardados pueden llegar a niveles sorprendentes de desempeño en ciertas tareas particulares. Desafortunadamente, muchos de los niños que presentan estas discapacidades no tienen la oportunidad o no pueden costear un experto clínico educacional entrenado en los métodos de Feuerstein para trabajar junto a ellos por horas cada día. Debido a estas razones, el enfoque de Feuerstein, aunque muy valioso, no es aplicable de manera realista a contextos de aula.

Por otra parte, el llamado "grupo de la universidad de Vanderbilt" (Burns, 1985; Burns et al., 1987; Delclos et al., 1987, 1990; Johnson et al., 1988; Vye et al., 1987) trata de conciliar las dos "líneas duras" de los enfoques en evaluación dinámica representados por Campione y Brown y por Feuerstein y asociados. En otras palabras, su meta es

encontrar maneras de beneficiarse del enfoque clínico usado por Feuerstein sin perder la credibilidad dada por las pruebas estadísticas y su poder de generalización. El grupo está especialmente interesado en buscar maneras para aplicar las intervenciones apropiadas de manera realista en situaciones de aula.

Estos investigadores reconocen que en algunos casos el cumplimiento de los estándares estadísticos y psicométricos puede privar al investigador (a) de la rica información acerca de las necesidades individuales de los niños. Debido a que el focalizarse en necesidades individuales es un aspecto crucial en evaluación dinámica, pero al mismo tiempo un enfoque clínico como el de Feuerstein es poco factible de aplicar en contextos de aula, los investigadores de Vandervilt han estado estudiando especialmente los aspectos de la mediación que podrían ser comparativamente fáciles de implementar por educadores regulares: familiarización, enseñanza de reglas y realimentación. Ellos han encontrado que los procedimientos de mediación que usan estas estrategias parecen descubrir potencial de aprendizaje no identificado por el método de sugerencias graduadas de Campione y Brown. Su perspectiva se concentra en maneras óptimas de enseñar, en vez de corregir deficiencias cognoscitivas.

Los estudios realizados por los miembros del grupo de Vandervilt usualmente siguen un modelo experimental o cuasi-experimental, lo cual permite una valoración más objetiva de sus conclusiones. Sus investigaciones sobre los comportamientos instruccionales de los educadores en evaluación dinámica y la formulación de un modelo de clase diagnóstica ("Diagnostic Classroom") como vías para integrar evaluación dinámica e instrucción, representan el inicio de una línea de investigación que merece extenderse, especialmente cuando consideramos la evaluación dinámica como un enfoque para mejorar la instrucción. Asimismo merecen mencionarse sus esfuerzos por hacer estos procedimientos accesibles a los educadores por medio del uso de guías y/o instrucciones estandarizadas, y su interés en involucrar en sus estudios a educadores regulares.

Lugar de la evaluación dinámica en el sistema educativo

Dado el estado actual de la investigación en ese campo, la mayoría de los investigadores en evaluación dinámica reconocen que ésta no va a reemplazar, al menos en el corto plazo, a las pruebas tradicionales o estáticas (Delclos et al., 1990?). Sin embargo, estos procedimientos pueden ser muy valiosos para proveer información adicional útil acerca de los procesos usados por los niños para resolver problemas, y su capacidad de respuesta a la instrucción o potencial de aprendizaje. Por esta razón, el lugar de la evaluación dinámica debería estar, al menos por ahora, en el reforzamiento de las intervenciones instruccionales y los programas remediales.

El conocer más acerca de los estilos de aprendizaje, los procesos cognoscitivos y las técnicas de enseñanza que posibilitan el aprendizaje, permitirá a los investigadores y educadores tener un punto de partida más sano y más claro a la hora de construir pruebas (estáticas o dinámicas). A este respecto la línea de investigación propuesta por el grupo de la universidad de Vandervilt parece ser muy prometedora.

Finalmente, si se piensa en la evaluación dinámica como una alternativa a las llamadas pruebas estáticas o tradicionales, se debe considerar que este enfoque, para poder ser respetado, deberá encarar tarde o temprano los requisitos de confiabilidad y validez. Un camino que se podría seguir para desarrollar una perspectiva psicométrica es el de trabajar con modelos de cambio o con modelos de crecimiento (Jensen, 1990; Embretson, 1987).

La evaluación dinámica en el contexto costarricense

Aunque el concepto de evaluación dinámica y los estudios en torno a este enfoque han sido desarrollados en otros países, la autora considera que lo expuesto en la sección anterior, acerca del lugar de la evaluación dinámica en el sistema educativo, también se aplica para el caso de Costa Rica. De hecho, hoy más que nunca necesitamos en nuestro país incorporar metodologías alternativas de

evaluación, sobre todo en lo que se refiere a identificación de potencial de aprendizaje y deficiencias cognoscitivas. Si queremos acortar la brecha entre la educación pública y la privada y entre las zonas urbana y rural debemos estar en capacidad de reconocer qué posibles deficiencias de aprendizaje presentan los estudiantes de grupos menos privilegiados y de esta manera diseñar programas remediales adecuados. Además, es crucial identificar potencial de aprendizaje en esos estudiantes. Las pruebas estáticas (por ejemplo, las Pruebas de Bachillerato), nos pueden decir cuánto sabe o ha aprendido el estudiante, pero no cuánto podría saber o aprender si se le dieran las condiciones óptimas de aprendizaje. Esto último es lo que hace falta para realizar una evaluación más integral de las capacidades académicas e intelectuales de aquellos niños y jóvenes que han tenido menos oportunidades, pero que, sin embargo, podrían resultar muy exitosos en condiciones más favorables de aprendizaje.

Bibliografía

- American Psychological Association. (1985). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, D.C.: Autor.
- Brown, A.L. & Campione, J.C. (1985). *Psychological Theory and the Study of Learning Disabilities. Reporte Técnico No. 360. Center for the Study of Reading*. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 268 520.
- Brown, A.L. & Campione, J.C. (1990). Interactive Learning Environments and the Teaching of Science and Mathematics. En M.H. Gardner et al. (Eds.), *Towards a Scientific Practice of Science Education*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Brown, A.L. et al. (1990). Interactive Learning and Individual Understanding: The Case of Reading and Mathematics. En L.T. Landsmann (Ed.), *Culture, Schooling and Psychological Development*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.

- Budoff, M. (1987). Measures for Assessing Learning Potential. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Budoff, M. (1987). The Validity of Learning Potential Assessment. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Burns, S. (1985). *Comparison of "Graduated Prompt" and "Mediational" Dynamic Assessment and Static Assessment with Young Children*. Reporte Técnico No. 1. John F. Kennedy Center for Research in Education and Human Development, Peabody College, Universidad de Vanderbilt.
- Burns, S. et al. (1987). Static and Dynamic Measures of Learning in Young Handicapped Children. *Diagnostique*, 12(2), 59-73.
- Campione, J. C. (1989). Assisted Assessment: A Taxonomy of Approaches and an Outline of Strengths and Weaknesses. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 151-165.
- Campione, J.C. & Brown, A.L. (1985). *Dynamic Assessment: One Approach and Some Initial Data*. Reporte Técnico No. 361. Center for the Study of Reading. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 269 735.
- Campione, J.C. & Brown, A.L. (1987). Linking Dynamic Assessment with School Achievement. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Campione, J.C. & Brown, A.L. (1990). Guided Learning and Transfer: Implications for Assessment. En N. Fredericksen et al. (Eds.), *Diagnostic Monitoring of Skill and Knowledge Acquisition*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Carlson, J.S. (1983). *Applications of Dynamic Assessment to Cognitive and Perceptual Functioning of Three Ethnic Groups*. Reporte Final. Universidad de California en Riverside. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 233 040.
- Delclos, V.R., Burns, S., & Kulewicz, S.J. (1987). Effects of Dynamic Assessment on Teachers' Expectations of Handicapped Children. *American Educational Research Journal*, 24(3), 325-336.
- Delclos, V.R. et al. (1990). Improving the Quality of Instruction: Roles for Dynamic Assessment. En Haywood & Tzuriel (Eds.), *Interactive Assessment*. Springer-Verlag.
- Delclos, V.R. et al. (1989). *Effects of Dynamic Assessment Feedback on Teacher Instruction*. Reporte Técnico No. 12. John F. Kennedy Center for Research in Education and Human Development, Peabody College, Universidad de Vanderbilt.
- Draper, I. et al. (1987). The Detroit Public Schools' Experience with Alternatives to I.Q. Testing. *Negro Educational Review*, 38(2-3), 173-189.
- Duran, R.P. (1985). *Testing in the Schools: Scientific Challenges to Practice and Policy Implications*. Ponencia. *American Psychological Association*. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 269 468.
- Ebel, R.L. & Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of Educational Measurement*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Embretson, S.E. (1987). Toward Development of a Psychometric Approach. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Emerson, L.W. (1986). *Feuerstein Cognitive Education Theory and American Indian Education*. Ponencia. Mediated Learning

- Experience International Workshop. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 276 545.
- Ferrara, R.A. (1987). Learning Mathematics in the Zone of Proximal Development: The Importance of Flexible Use of Knowledge. Disertación doctoral. Universidad de Illinois.
- Feuerstein, R. (1979). *The Dynamic Assessment of Retarded Performers: The Learning Potential Assessment Device, Theory Instruments and Techniques*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R. (1985). The Importance of the Role of Assessment in Successful Integration Programmes. A Dynamic Alternative to Traditional Psychometric Approaches. *Educational and Child Psychology*, 2(3), 138-144.
- Feuerstein, R., Rand, Y., & Rynders, J.E. (1988). *Don't Accept Me as I Am: Helping "Retarded People" to Excel*. New York y Londres: Plenum Press.
- Feuerstein, R. et al. (1987). Prerequisites for Assessment of Learning Potential: the LPAD Model. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Harth, R. (1982). The Feuerstein Perspective on the Modification of Cognitive Performance. *Focus on Exceptional Children*, 15(3), 1-12.
- Heath, S.B. (1983). *Ways with Words: Language, Life and Work in Communities and Classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hilliard III, A.G. (1987). The Learning Potential Assessment Device and Instrumental Enrichment as a Paradigm Shift. *The Negro Educational Review*, 38(2-3), 200-208.
- Jensen, M.R. & Singer, J.L. (1987). Universidad de Yale. Departamento de Psicología. *Structural Cognitive Modifiability in Low Functioning Adolescents: An Evaluation of Instrumental Enrichment*. Reporte suministrado al Departamento de Educación del Estado de Connecticut, Estados Unidos.
- Jensen, M.R. (1990). Change Models and Some Evidence for Phases and their Plasticity in Cognitive Structures. *The International Journal of Mediated Learning*, 1(1).
- Jensen, M.R. & Feuerstein, R. (1987). The Learning Potential Assessment Device: From Philosophy to Practice. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Johnson, R.T. et al. (1988?). A Diagnostic Classroom: Development of a Model for Dynamic Assessment. Reporte Técnico No. 10. John F. Kennedy Center for Research in Education and Human Development, Peabody College, Universidad de Vandervilt.
- Jones, R.L. (Ed.) (1988). *Psychoeducational Assessment of Minority Group Children: A Casebook*. Berkeley, California: Cobb & Henry Publishers.
- Kaniel, S. & Feuerstein, R. (1989). Special Needs of Children with Learning Difficulties. *Oxford Review of Education*, 15(2), 165-179.
- Keane, K.J. & Kretschmer, R.E. (1987). Effect of the Mediated Learning Intervention on Cognitive Task Performance with a Deaf Population, *Journal Of Educational Psychology*, 79(1), 49-53.
- Kratochwill, T.R. & Cancelli, A.A. (1982). Non-biased Assessment in Psychology and Education. Volúmenes I y II. Reporte Fi-

- nal. Universidad de Arizona. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 246 637.
- Laughon, P. (1989). *Dynamic Assessment in School Psychology*. Disertación Doctoral. Universidad Estatal de Florida.
- Lidz, C.S. (1982). *Psychological Assessment of the Preschool Disadvantaged Child*. Ponencia. Council for Exceptional Children. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 219 912.
- Lidz, C.S. (Ed.) (1987a). *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Lidz, C.S. (1987b). Historical Perspectives. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Mearig, J.S. (1987). Assessing the Learning Potential of Kindergarten and Primary-Age Children. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Michaels, S. (1981). Sharing Time: Children's Narrative Styles and Differential Access to Literacy. *Language in Society*, 10, 423-442.
- Michaels, S. (1984). Listening and Responding: Hearing the Logic in Children's Classroom Narratives. *Theory into Practice*, 23(3), 218-260.
- Minick, N. (1987). Implications of Vygotsky's Theories for Dynamic Assessment. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Miranda-Carroll, D.S. (1987). *Dynamic Assessment: A Comparative Analysis of Puerto Rican Children Classified as Educable Mentally Retarded and Learning Disabled*. Disertación Doctoral. Temple University.
- Moll, L.C. & Diaz, S. (1987a). Bilingual Communication and Reading: The Importance of Spanish in Learning to Read in English. *Elementary School Journal*.
- Moll, L.C. & Diaz, S. (1987b). Teaching Writing as Communication: The Use of Ethnographic Findings in Classroom Practice. En Bloome, D. (Ed.), *Literacy and Schooling*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Montero-Rojas, E. (1990). *Dynamic Assessment in Instructional Intervention*. Tesis de Maestría. Universidad Estatal de Florida.
- Nickerson, R.S. (1989). New Directions in Educational Assessment. *Educational Researcher*, 18(9), 3-7.
- Rand, Y. & Kaniel, S. (1987). Group Administration of the LPAD. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Reschly, D.J. (1984). Beyond I.Q. Test Bias: The National Academy Panel's Analysis of Minority EMR Overrepresentation. *Educational Researcher*, 13 (3), 15-19.
- Reschly, D.J. (1988). Assessment Issues, Placement Litigation, and the Future of Mild Mental Retardation Classification and Programming. *Education and Training in Mental Retardation*, 23(4), 285-301.
- Savell, J.M., Twohig, P.T. & Rachford, D.L. (1986). Empirical Status of Feuerstein's "Instrumental Enrichment" (FIE) Technique as a Method of Teaching Thinking Skills. *Review of Educational Research*, 56(4), 381-409.
- Sewell, T.E. (1987). Dynamic Assessment as a Nondiscriminatory Procedure. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Sewell, T.E., Wurtz, R.G. & Manni, J.L. (1985). The Relationship of Estimated Learning

- Potential to Performance on a Learning Task and Achievement. *Psychology in the Schools*, 22, 293-302.
- Siegler, R.S. (1989). Strategy Diversity and Cognitive Assessment. *Educational Researcher*, 18(9), 15-20.
- Silverman, H. (1985). Dynamic Cognitive Assessment: An Alternative to Intelligence Testing. *Canadian Journal of Special Education*, 1(1), 63-72.
- Skuy, M. et al. (1987). Use of the Learning Potential Assessment Device in Assessment and Remediation of a Learning Problem. Ponencia. Association for Children and Adults with Learning Disabilities. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 290 308.
- Skuy, M. et al. (1988). Dynamic Assessment of Intellectually Superior Israeli Children in a Low Socio-economic Status Community. *Gifted Education International*, 5(2), 90-96.
- Snow, R.E. (1989). Toward Assessment of Cognitive and Conative Structures in Learning. *Educational Researcher*, 18(9), 8-14.
- Sternberg, R.J. (1986). The Future of Intelligence Testing. *Educational Measurement: Issues and Practice*, Otoño 1986, 19-22.
- Symons, S.E. & Vye, N.J. (1986). Instructional Components of Mediational Dynamic Assessment. Ponencia. American Educational Research Association. Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No. ED 276 771.
- Vye, N.J. et al. (1987). A Comprehensive Approach to Assessing Intellectually Handicapped Children. En C.S. Lidz (Ed.), *Dynamic Assessment: An Interactional Approach to Evaluating Learning Potential*. New York: Guilford Press.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Waksman, M. et al. (1983). Assessing the Learning Potential of Penitentiary Inmates: An Application of Feuerstein's Learning Potential Assessment Device. *Journal of Correctional Education*, 34(2), 63-69.