

CAPÍTULO 5.

MODELOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

Miguel Angel Verdugo Alonso

ÍNDICE

1. MODELOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

1.1 Introducción

1.2 EBC para el diseño de la instrucción (EBC-DI)

1.3 EBC referida a criterios (EBC-RC)

1.4 Medida basada en el currículo (MBC)

1.5 Valoración basada en el currículo (VBC)

2. CARACTERÍSTICAS COMUNES A LOS MODELOS

3. MODELOS INTEGRADORES

3.1 Modelo de Salvia y Hughes

3.2 Modelo del Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MODELOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

1.1 Introducción

La propuesta de la Evaluación Basada en el Currículo (EBC) o Evaluación Curricular (EC) provino de diferentes autores implicados en el trabajo con alumnos con dificultades de aprendizaje, como superación de las concepciones anteriores muy vinculadas a una evaluación dependiente de los tests psicoeducativos (Blankenship, 1985; Blankenship y Lilly, 1981; Deno, 1985; Gickling, 1981; Gickling y Thompson, 1985; Howell y Morehead, 1987; Idol-Maestas, 1983; Salvia y Hughes, 1990; Tucker, 1985). La EC representa un número diverso de prácticas evaluativas, ya que no es un método en el sentido habitual del término. *La EC es un sistema para relacionar la evaluación y la instrucción*, y ello es posible con diferentes enfoques o métodos de enseñanza del contenido curricular. Independientemente del método, *la EC es un sistema para mantener los niveles de instrucción individual a fin de producir éxito* (Hargis, 1987). Como consecuencia de ello, la EC es también un sistema de individualizar la instrucción de manera que se empareje la dificultad de enseñanza de los materiales con el individuo.

Los modelos de EC propuestos en la literatura profesional comparten como atributo común que la evaluación se base precisamente en aquello que ha sido enseñado al alumno dentro del currículo. Sin embargo, existen importantes diferencias teóricas y prácticas acerca de cómo las evaluaciones deben ser conducidas, habiéndose usado diferentes nombres para identificar los distintos modelos (Blankenship, 1985; Deno, 1985; Gickling, 1981; Howell y Morehead, 1987; Shinn y Rosenfield, 1989; Shinn, Tindal, y Stein, 1988). Los investigadores y los profesionales necesitan conocer y diferenciar los modelos de EBC utilizados. Esta discriminación es crucial porque las ventajas o desventajas de un modelo no pueden ser generalizadas a los otros.

Basándose en un análisis de los enfoques de evaluación curricular desarrollados a lo largo de los años ochenta, y tomando como punto de partida revisiones anteriores (Marston, 1989;

Tindal y Germann, 1985), Shinn, Rosenfield y Knutson (1989) sugieren cuatro modelos distintos: 1) Evaluación Basada en el Currículo para el Diseño de la Instrucción (EBC-DI; 2) Evaluación Basada en el Currículo Referida a Criterios (EBC-RC); 3) Medida Basada en el Currículo (MBC); y 4) Valoración Basada en el Currículo (VBC). Estos modelos representan las tendencias generales de desarrollo de la evaluación curricular, con muchos aspectos comunes entre ellos, pero también con prácticas diversas dentro de cada uno. A continuación exponemos las características sobresalientes de cada uno de los modelos citados.

1.2 EBC para el diseño de la instrucción (EBC-DI)

Este modelo fue propuesto por Gickling y otros autores (Gickling y Havertape, 1981; Gickling, Shane y Croskery, 1989; Gickling y Thompson, 1985; Hargis, 1987) con el propósito fundamental de planificar la instrucción. La EBC-DI es un sistema de determinar las necesidades de instrucción del alumno evaluando su ejecución continua en el contenido académico del aula. Además, se pretende proporcionar la instrucción de la manera más eficaz y eficiente posible para responder a las necesidades mostradas por el alumno (Gickling, Shane y Croskery, 1989). La evaluación, de acuerdo con estos planteamientos, debe estar presente en todas las actividades educativas, proporcionando la información concreta a analizar para adaptar el currículo al alumno.

El modelo pretende proporcionar información suficiente para tomar decisiones adecuadas sobre la ubicación del alumno en las actividades de instrucción. El principio básico es que "las condiciones óptimas de aprendizaje son aquellas en que las tareas instructivas contienen un apropiado margen de desafío pero están suficientemente ligadas al nivel de habilidades de entrada del alumno para asegurar que tienen un alto grado de éxito" (Shinn, Rosenfield y Knutson, 1989, p. 304). La clave estará en controlar la proporción entre lo conocido -aquello que el estudiante responde correctamente- y lo desconocido -aquello en que el estudiante responde incorrectamente o duda- (Gickling y Thompson, 1985). De esta manera, se espera que

los alumnos puedan dominar con éxito la extensión y secuencia del currículo del aula.

La EBC-DI plantea, al igual que la mayor parte de los modelos de EC, que el alumno genere un tipo de respuesta "productiva" (por ejemplo, leer en alto, escribir palabras dictadas, etc.). Las respuestas de producción tienen como ventaja, respecto a las respuestas de selección, que: a) facilitan la observación del proceso utilizado por los estudiantes para responder correcta o incorrectamente; b) los tests son construidos en poco tiempo, aunque suelen necesitar más tiempo para corregir, y son menos fiables; y c) permiten a los alumnos dar respuestas nuevas o creativas a los problemas.

Respecto a la adecuación técnica del modelo propuesto, sus defensores aluden que debe ser evaluado en base a un paradigma de evaluación conductual dadas sus características de medición directa y específica de las conductas académicas de cada alumno, y la baja inferencia respecto a los datos obtenidos. Desde este punto de vista, el análisis de la adecuación técnica debe hacerse en función de la exactitud de la puntuación y de la validez de contenido.

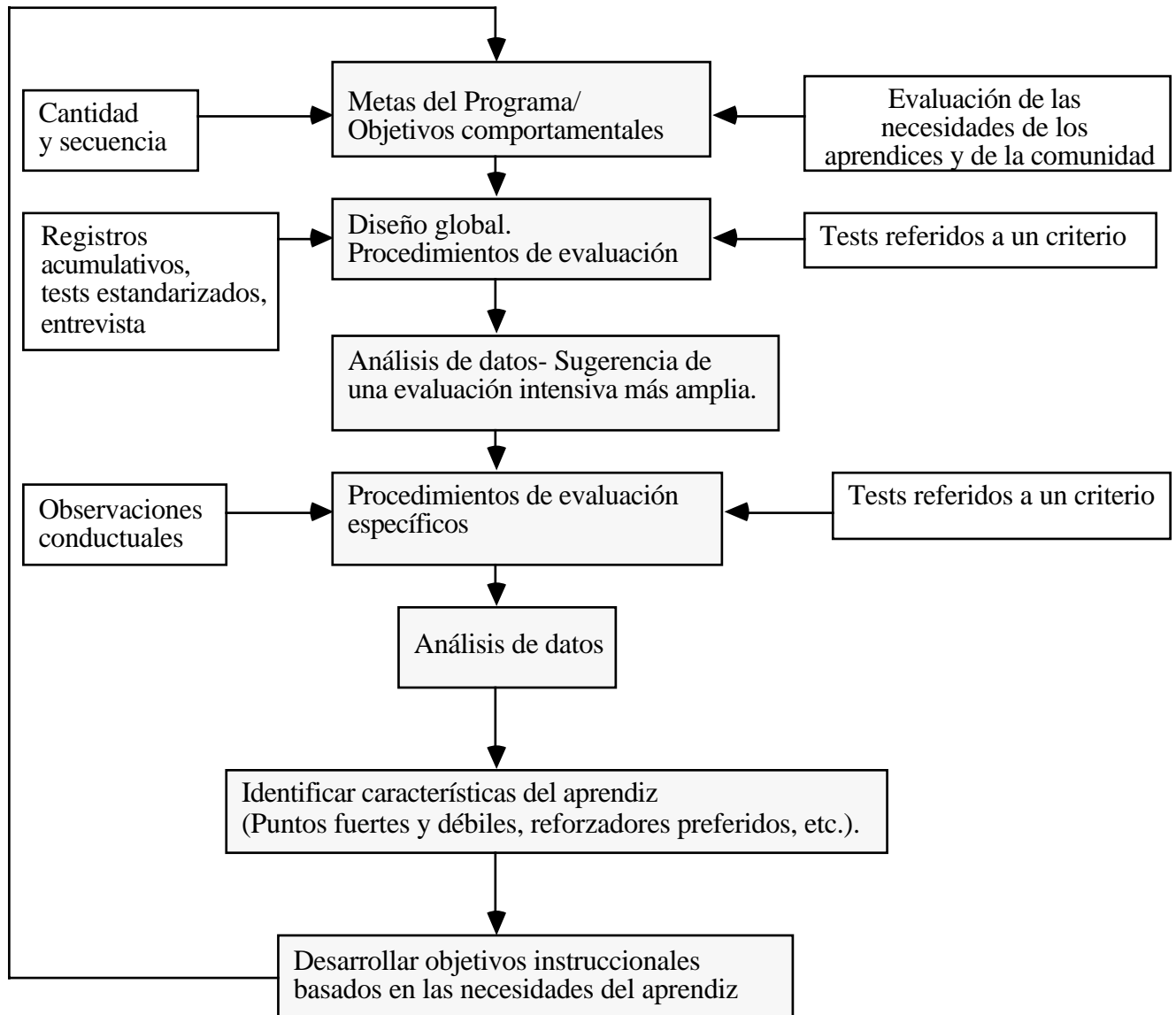
1.3 EBC referida a criterios (EBC-RC)

La EBC-RC es el enfoque representado por la definición de Blankenship (1985) que vimos en el capítulo anterior: "la práctica de obtener medidas frecuentes y directas de la ejecución de un alumno en series de objetivos secuencialmente organizados y derivados del currículo usado en el aula" (Blankenship, 1985, p. 234). Su principal propósito es, también, la planificación de la instrucción. Lo más destacable es el uso de medidas directas y frecuentes del rendimiento, y la organización secuencial de los objetivos. Cada objetivo instructivo se traslada a un test de rendimiento que representa el área de contenido tratado. Las puntuaciones obtenidas reflejan el dominio o no del objetivo.

Marston (1989) describe este modelo de EBC-RC como un enfoque de "tests referidos a criterio construidos por el maestro". Una propuesta de evaluación basada en los objetivos del

aula correspondiente a este enfoque es la realizada por Langione (1990), que se presenta en la Figura 5.1.

Figura 5.1 Evaluación basada en objetivos. Adaptado de Langione (1990).



La EBC-RC utiliza respuestas de "selección" (por ejemplo, hacer un círculo o tachar la respuesta correcta) en mayor medida que respuestas productivas. Las respuestas de tipo selectivo tienen como ventajas su facilidad para ser puntuadas y rapidez en la ejecución, con altos índices de fiabilidad. Las desventajas de las respuestas de selección son que requieren habilidades de construcción de tests más sofisticadas, y que el tiempo dedicado a preparar el test puede ser muy largo.

Los formatos de los tests o pruebas utilizados en este modelo varían mucho dependiendo del objetivo instructivo que se esté enseñando. De todos modos, la tendencia general es utilizar

tests contruidos por el profesor sin instrucciones estandarizadas. La longitud de los tests también depende del contenido y del tipo de items (de selección o de producción) así como del propósito de la administración del test. Si el propósito es obtener datos de evaluación de las habilidades del alumno previamente a la instrucción para saber las habilidades prerequisite y los posibles objetivos terminales, la evaluación será probablemente prolongada.

Dada la característica de ser pruebas informales las construidas desde este modelo, la fiabilidad y validez suele ser muy baja o nula en las medidas propuestas. Únicamente la validez de contenido es el criterio técnico posible a utilizar.

1.4 Medida basada en el currículo (MBC)

Este enfoque es el descrito en la definición de Deno (1987, p. 41): "cualquier conjunto de procedimientos de medida que utiliza la observación directa y el registro de la ejecución de un alumno en el currículo local como una base para acumular información para tomar decisiones sobre la instrucción". El énfasis se hace en los procedimientos utilizados y en la modificación de los programas educativos puestos en marcha.

De todos los enfoques de EC desarrollados, la MBC es el más diferente de todos. En lugar de dirigirse a decidir el nivel instructivo y contenido curricular a enseñar, se utiliza para evaluar los efectos de esas decisiones de planificación. Su propósito es tomar decisiones sobre el progreso del alumno. Deno (1985, 1987) pone en duda que cualquier dato diagnóstico sirva para planificar programas eficaces. Por ello, todos los programas de intervención necesitan ser evaluados continua y frecuentemente. Cada programa individual de instrucción es tratado como una hipótesis evaluable en el sentido de valorar si funciona.

La MBC es un conjunto de procedimientos de medida específicos y estandarizados que puede usarse para cuantificar la ejecución del alumno en lectura, escritura, y matemáticas. Comenzó con un extenso programa de investigación en el Instituto de Discapacidades de

Aprendizaje de la Universidad de Minnesota bajo la dirección de S.L. Deno y P. Mirkin. La investigación inicial se trasladó eficazmente a la práctica, demostrando su eficacia repetidamente en diversas áreas curriculares (Germann y Tindal, 1985; Marston y Magnusson, 1985; Shinn, 1988; Tindal, 1988).

El modelo de Deno se basa en tres asunciones (Shinn, Nolet y Knutson, 1990): 1) Un problema es definido como cualquier discrepancia entre lo que se espera y lo que ocurre. En el ámbito académico un problema ocurre cuando un alumno no rinde al nivel esperado. Deno (1989) plantea que las dificultades o deficiencias son situacionales y no un "problema interno" del alumno; 2) Existe un subconjunto de alumnos cuyas discrepancias entre lo que se espera y lo que se consigue son tan significativas que puede no ser recomendable para ellos rendir en la educación general excepto si los programas son modificados. Sigue siendo un juicio de valor determinar cuándo la discrepancia es tan severa que requiere servicios especiales; y 3) La solución eficaz de los problemas requiere que los responsables de ello "generen muchos planes de acción posibles antes de intentar la solución del problema" (Deno, 1989, p. 11).

En la actualidad no tenemos la tecnología evaluativa suficientemente desarrollada para decir con certeza qué programa de instrucción funcionará con cada alumno. Por este motivo, necesitamos tratar todas las intervenciones como hipótesis evaluables de manera formativa. Aquellas intervenciones que son validadas se mantienen, y aquellas que no son validadas se descartan o modifican.

1.5 Valoración basada en el currículo (VBC)

Al igual que los modelos anteriores, la valoración basada en el currículo pretende aportar información útil sobre el contenido de la enseñanza, pues los resultados de aprendizaje de los alumnos mejoran cuando la evaluación y la instrucción se alinean junto al currículo. Howell y Morehead (1987, p. 74) exponen que la VBC está basada en el principio de "evalúa [test] lo que

tú enseñas y enseña lo que tú evalúas [test]". Por tanto, se hace corresponder directamente la enseñanza y la evaluación como aspectos indisolubles del proceso de aprendizaje escolar. La VBC se centra en las habilidades básicas (lectura, escritura, matemáticas), pero también se ha utilizado para las áreas de habilidades sociales, lenguaje oral, e incluso las estrategias de aprendizaje.

La VBC puede conceptualizarse como un modelo de evaluación de Análisis de Tareas que presta gran importancia a los errores del alumno. Análisis de Tareas porque en la VBC las tareas curriculares consisten en "habilidades subcomponentes que los alumnos deben aprender para realizar con éxito una tarea" (Shinn, Rosenfield y Knutson, 1989, p. 309). Por medio del análisis de tareas, los subcomponentes esenciales de una tarea se determinan y se evalúa la ejecución del alumno en esos subcomponentes. Analizando los errores cometidos por el estudiante, se identifican las habilidades componentes que no están presentes en el repertorio del alumno, y se incluyen en el plan de intervención (Howell, 1986).

Howell y Morehead (1987) describen un proceso básico de cuatro fases independientemente del área de contenido para desarrollar una evaluación curricular:

1) Encontrar hechos (evaluación a nivel de encuesta): el propósito es obtener información sobre el nivel general de ejecución académica del alumno. Esta fase puede incluir la utilización de tests de rendimiento referidos a la norma, tests informales hechos por el profesor, observaciones directas, y tareas escolares.

2) Desarrollar causas asumidas (hipotetizar): el análisis de los errores cometidos durante la fase anterior permite plantear hipótesis explicativas de las causas del rendimiento inadecuado del alumno.

3) Observación/evaluación (evaluación a nivel específico): las hipótesis formadas en la primera fase se evalúan con una evaluación específica de nivel o sondeo. Los tests específicos se desarrollan a partir de los objetivos instructivos a corto plazo del currículo.

4) Toma de decisiones (interpretación): la ejecución del alumno en el sondeo se compara con la explicaciones del fallo generadas en la segunda fase. Si la hipótesis fue correcta, la tarea curricular se incluirá como un objetivo instruccional para el alumno. Si la hipótesis fue incorrecta, el ciclo de las fases 1 a 3 se repite hasta identificar las causas del fracaso para realizar la tarea.

2. CARACTERÍSTICAS COMUNES A LOS MODELOS

Como hemos podido ver en el apartado anterior existen modos distintos de desarrollar la evaluación curricular que hacen hincapié en distintos aspectos del proceso evaluativo. Sin embargo, se pueden extraer algunas características comunes a la mayor parte de los modelos o submodelos existentes (Frisby, 1987): a) la evaluación del alumno se realiza sobre los materiales instructivos del aula; b) las pruebas o tests utilizados son de corta duración; c) se aplican medidas repetidas y frecuentes sobre el contenido curricular; y d) se grafican los datos para permitir comprobar el progreso del alumno.

El contenido curricular a evaluar, y el enfoque psicológico o pedagógico particular sobre la enseñanza de ese contenido, también influyen en el desarrollo de la EBC. Pero, independientemente del modelo, del contenido, y del enfoque, existen una serie de preguntas que constituyen el **paradigma básico** en el centro de la EBC, y que siempre deben hacerse en la toma de decisiones sobre la instrucción (Rosenfield y Kuralt, 1990):

1. ¿Qué comprensión esencial quiere el maestro que desarrolle el alumno en la tarea o actividad instructiva?. ¿Qué conceptos, estrategias, habilidades, procedimientos, o conocimiento quiere el profesor que adquiera y desarrolle el alumno?. La EBC comienza con una clara comprensión del alcance y secuencia del currículo con el cual la ejecución del alumno ha de ser evaluada.

2. ¿Qué discrepancia existe, si hay alguna, entre los resultados que el profesor ha anticipado y aquellos que el alumno ha conseguido?. Después de definir las metas, el rendimiento del alumno respecto a ellas es evaluado, preferiblemente con los materiales del currículo, para determinar la correspondencia instructiva.

3. Si existe un desequilibrio instructivo, ¿qué competencias previas (estrategias, habilidades, conceptos, conocimiento) necesita el alumno conseguir?. ¿Cuál de ellas tiene?. ¿Cuál le faltan?. La evaluación procede a describir las estrategias, habilidades, conceptos y conocimientos

específicos que se requieren.

4. Al comenzar la instrucción, ¿cada tarea o experiencia se corresponde con las habilidades de entrada del alumno y sus necesidades de aprendizaje?. El control es continuo y regularmente hecho a través del proceso instructivo: el progreso es evaluado, graficado, y utilizado para tomar decisiones sobre la instrucción a intervalos regulares.

5. ¿Se presenta la instrucción de modo que el alumno aprende tan eficazmente como es posible?. ¿Se utiliza al máximo el tiempo instructivo?. La ejecución es controlada para evaluar si el estudiante está comprometido en el proceso de aprendizaje.

Los modelos de Evaluación Basada en el Currículo expuestos en el apartado anterior de este capítulo (EBC-DI, EBC-RC, MBC, VBC) se diferencian en algunos aspectos importantes que se presentan resumidos en el Cuadro 5.1.

Cuadro 5.1 Características de los modelos de EBC (Marston, 1989).

Características comparativas	EBC-DI (Gickling)	MBC (Deno)	EBC-RC (Idol/Blankeship)	VBC (Howell)
Relaciones entre la Evaluación y la Toma de Decisiones	Planificación de la Instrucción	Control de los Progresos del Alumno	Planificación de la Instrucción	Planificación de la Instrucción
Evidencia de su utilidad para tomar otras decisiones	Control indirecto de los progresos del alumno por Tiempo de Aprendizaje Académico	<i>Screening</i> , elegibilidad, Evaluación del Programa	No	No
Duración en la planificación de la instrucción	Continua. La mayor parte de la evaluación <i>precede</i> a la instrucción inicial	Continua. La mayor parte de la evaluación es <i>después</i> de la instrucción inicial	Pre-tests y tests de dominio. La mayor parte de la evaluación <i>precede</i> a la instrucción inicial	Continua. La mayor parte de la evaluación <i>precede</i> a la instrucción inicial
Tipo de respuesta del alumno	Producción	Producción	Varias	Varias
Enfoque sobre el material para supervisar el progreso	A corto plazo	A largo plazo	A corto plazo	A corto plazo
Formato de los Tests	De corta duración	De corta duración	Variados	Variados
Datos sobre la adecuación técnica	Validez de Contenido, Validez de Constructo.	Fiabilidad, Validez referida a un criterio, Validez de Constructo.	Validez de Contenido.	Validez de Contenido.

La comparación entre los modelos se hace sobre las siguientes características: la relación existente entre la evaluación y la toma de decisiones, la utilidad para tomar otras decisiones, la duración y el momento en que se produce la evaluación, el tipo de respuesta del alumno, los formatos de los tests, y la adecuación técnica de los datos.

La relación existente entre la evaluación y la toma de decisiones es en todos los modelos para planificar la instrucción, con la excepción del modelo de MBC que pretende supervisar el progreso del estudiante por medio de la evaluación. Por este motivo, en aquellos modelos la mayor parte de la evaluación se desarrolla antes de comenzar la instrucción, mientras que en la MBC la evaluación tiene lugar principalmente después de la instrucción inicial. Algunos de los modelos cuentan con evidencia experimental sobre su utilidad para tomar otro tipo de decisiones: el modelo EBC-DI se utiliza para controlar indirectamente el progreso académico por medio del tiempo dedicado al aprendizaje académico; el modelo CBM también puede ser utilizado para el despistaje o filtrado de alumnos, la elegibilidad para un tipo u otro de emplazamiento, y la evaluación del programa.

Los tipos de respuesta de producción son los utilizados en los modelos EBC-DI y MBC, mientras que la VBC y la EBC-RC utilizan respuestas diversa, destacando las de selección. El progreso del alumno se supervisa en todos los casos a corto plazo, excepto en la MBC que se hace a largo plazo. Esto se debe a la consideración de cada programa como una hipótesis evaluable que requiere confirmación o negación tras un periodo de tiempo de aplicación. Respecto a las garantías científicas de los datos desde un punto de vista psicométrico, encontramos que la validez de contenido es el criterio esencial en los modelos de diseño de la instrucción (EBC-DI), referido a criterios (EBC-RC), y de valoración basada en el currículo (VBC). Además, la validez de constructo está también presente en la EBC-DI y la MBC. Esta última, por sus especiales características, también permite abordar la fiabilidad y la validez referida a un criterio.

3. MODELOS INTEGRADORES

3.1 Modelo de Salvia y Hughes

Salvia y Hughes (1990), en el libro *Evaluación Basada en el Currículo. Evaluar lo que es enseñado*, presentan un enfoque integrador producto de influencias diversas: análisis conductual aplicado, análisis curricular, evaluación basada en el currículo, aprendizaje de dominio, enseñanza de precisión, y teoría de la construcción de tests. Los autores hacen referencia directa en el título del libro a la correspondencia directa entre enseñar y evaluar ("Testing what is taught"), que se puede considerar como una consigna identificadora de muchos de los defensores de la EBC. El modelo de Salvia y Hughes es genérico, pudiendo aplicarse en diferentes situaciones y de maneras distintas.

Los autores parten de considerar que la evaluación educativa ha de tener siete características para prestar información precisa en los procesos de toma de decisiones educativas respecto a los alumnos:

a) *Corresponder al currículo*: primero hay que determinar el currículo, y luego evaluar el rendimiento del alumno.

b) *Medición directa de la ejecución del alumno*: siempre que se pueda debe haber medición directa (competencia social, lectura oral). Cuando no se puede medir directamente, por ser competencias asociadas con procesos internos (lectura comprensiva), se deben minimizar las inferencias.

c) *Evaluación del progreso en objetivos específicos y en metas más generales*.

d) *Administración frecuente*: evaluaciones repetidas hasta demostrar dominio del aprendizaje por el alumno, así como retest del mantenimiento del mismo. Los materiales deben ser susceptibles de tal repetición.

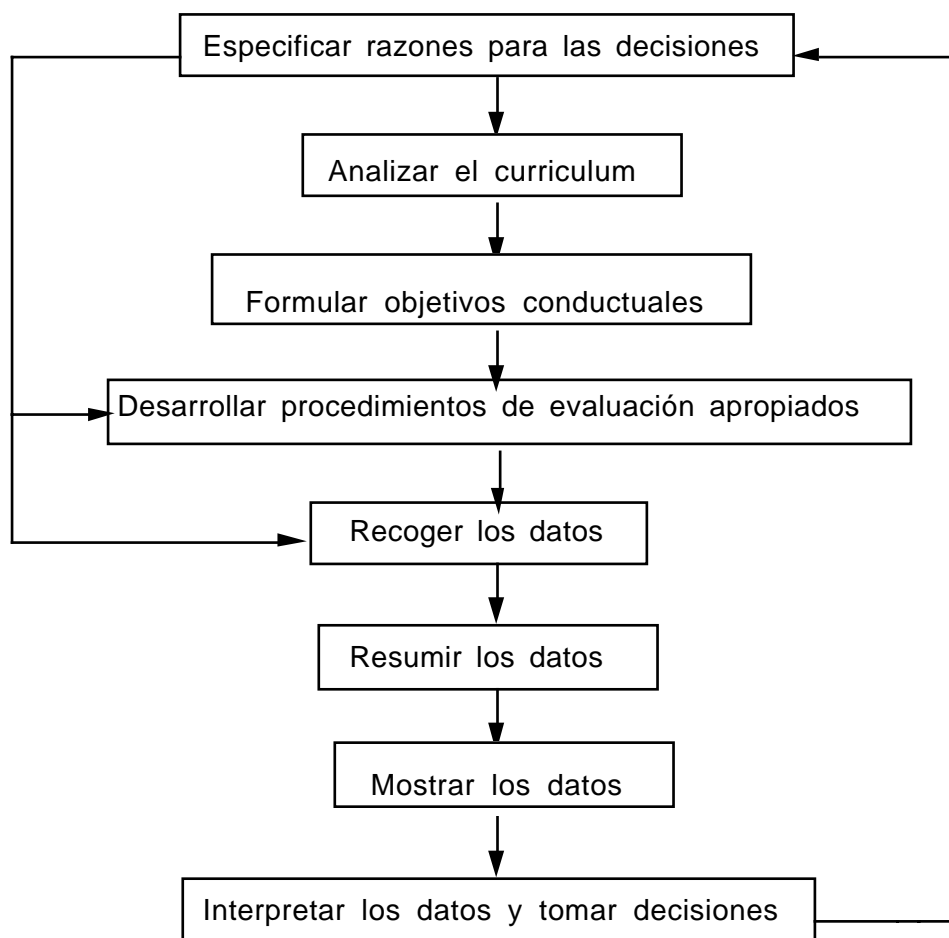
e) *Aportación de inferencias válidas sobre la modificación de la instrucción*.

f) *Fiabilidad*: que permita generalizar de un conjunto de material a otros, de un observador a otros, y de un momento o tiempo a otro.

g) *Sensibilidad a pequeños cambios pero importantes en la ejecución del alumno*.

Estas siete capacidades pueden ser integradas en un modelo sistemático para la evaluación educativa, pero es preciso añadir información sobre el rendimiento del alumno para responder a la variedad de preguntas que propician en primer lugar la evaluación. Partiendo de estos planteamientos, Salvia y Hughes (1990) proponen un modelo interactivo de ocho pasos, en el cual las decisiones en cada paso afectan a los restantes. A su vez, el modelo es dinámico porque las decisiones tomadas en cada paso pueden ser modificadas por decisiones tomadas en otros pasos, y también según vaya desarrollándose la enseñanza y la evaluación. En la Figura 5.2 se exponen los pasos de este modelo que describimos a continuación.

Figura 5.2 Modelo para la Evaluación Basada en el Currículo (Salvia y Hughes, 1990).



Los profesores no deben evaluar simplemente porque hay que evaluar sino en función de una razón determinada, o en palabras de Fernández-Ballesteros (1983) en función de unos objetivos. Por este motivo, el primer paso propuesto por Salvia y Hughes (1990) es *especificar las razones para la evaluación*. Las razones u objetivos de la evaluación deben concretarse porque cada tipo de datos puede y ha de ser usado para propósitos distintos. Desde el punto de vista de la planificación de la enseñanza, los datos procedentes de la evaluación basada en el currículo pueden ser usados para decidir qué enseñar, cómo enseñar, y dónde enseñar. Los datos deben darnos pautas para formular los objetivos educativos, ubicar los alumnos en el currículo, y supervisar su progreso. Asimismo, los datos de evaluación pueden utilizarse para alterar los métodos educativos utilizados. Para ello, se ha de partir de la ejecución del alumno en los contenidos curriculares, de su éxito o fracaso. Por otro lado, la evaluación puede servir para

tomar decisiones respecto a prestar servicios de apoyo educativo complementarios al aula, clasificación del alumno, o ubicación escolar.

El *análisis del contenido curricular* que debe aprender el alumno es necesario para determinar qué será o ha sido enseñado al alumno. Usualmente el análisis del currículo lleva consigo analizar los niveles y componentes del mismo. Hablar de niveles significa hablar, tanto desde el punto de vista cognitivo (conocimiento, comprensión, aplicación,..) como conductual (adquisición, generalización, mantenimiento,..), de la extensión de dominio del material. Y hablar de componentes se refiere a las partes del currículo, que pueden ser infinitas.

El tercer paso, íntimamente ligado al anterior, consiste en la *formulación de objetivos conductuales*. Se refiere a la descripción de lo que los estudiantes harán para demostrar que han aprendido un componente curricular concreto.

El siguiente paso es el *desarrollo de procedimientos adecuados de evaluación*. El profesor debe decidir cuándo y de qué manera será medido el aprendizaje y la ejecución del alumno, y desarrollar un instrumento apropiado de evaluación. Los instrumentos pueden ser diversos (tests, pruebas, observaciones sistemáticas) así como las situaciones (estructuradas o no estructuradas). La forma definitiva de evaluar dependerá de las consideraciones siguientes: a) el propósito de la evaluación; b) el criterio utilizado para medir la ejecución; c) el uso de medidas directas (las más recomendables) o indirectas; y d) las características del alumno (por ejemplo, si tiene discapacidades sensoriales o motoras, pobreza de lenguaje, atención lábil).

Los cuatro pasos restantes del modelo de Salvia y Hughes hacen referencia a *recoger, resumir, mostrar e interpretar los datos*. Todo ello dirigido a la toma de decisiones pertinente que se había establecido en el primer paso. La toma de datos debe caracterizarse por ser rigurosa y sistemática. Además, como los datos se utilizan para realizar comparaciones (con los de otros alumnos o con los del mismo alumno en distintos momentos) o analizar frente a un criterio (porcentaje de respuestas, tiempo de consecución,..), conviene que la recogida de datos esté estandarizada. Para poder utilizar los datos obtenidos, el profesor debe convertir los datos brutos

en alguna medida de la ejecución (número correcto, porcentaje correcto, número de respuestas por minuto,...) y almacenarlos de manera ordenada para su análisis.

Las tablas y los gráficos son los procedimientos utilizados generalmente para mostrar los datos: "La exhibición gráfica de la ejecución del alumno se recomienda altamente para tomar decisiones acerca del progreso de un alumno individual hacia una meta instructiva" (Salvia y Hughes, 1990, p. 22). La importancia de la graficación de la ejecución y del feedback visual al alumno para mejorar el aprendizaje está fuera de toda duda, siendo una característica destacada de muchos programas con éxito en los ambientes educativos. Desafortunadamente, en nuestro sistema educativo no es corriente el uso de procedimientos visuales para analizar los datos.

La interpretación de los datos y toma de decisiones con la que finaliza todo el proceso debe comenzar por verificar si los datos recogidos son apropiados para tomar la decisión pretendida. Si no fueran adecuados, se deberán tomar nuevos datos y reconsiderar el proceso seguido. Los datos suelen ser interpretados en términos del criterio establecido para tomar las decisiones. La toma de decisiones lleva al profesor de nuevo a alguno de los pasos anteriores del modelo: especificación de nuevas razones para la evaluación, revisar el análisis del currículo, revisar el plan de recogida de datos, u otros.

En los últimos años, otros autores destacados de la EBC (Blankenship, 1985; Deno y Fuchs, 1988; Salend, 1990) han propuesto directrices integradoras para su desarrollo que guardan cierta semejanza con las propuestas de Salvia y Hughes expuestas aquí. Esas directrices son: 1) Identificar las áreas de contenido a evaluar; 2) Definir las tareas escolares que constituirán la evaluación, y la duración de la muestra; 3) Determinar si se va a utilizar ejecución o medida del progreso; 4) Preparar y organizar los materiales necesarios; 5) Administrar la EBC; 6) Decidir con qué frecuencia la EBC se readministrará; 7) Graficar la ejecución del alumno; 8) Analizar los resultados para determinar el progreso del alumno en términos de habilidades dominadas y no dominadas; y 9) Comparar la eficacia de diferentes estrategias instructivas.

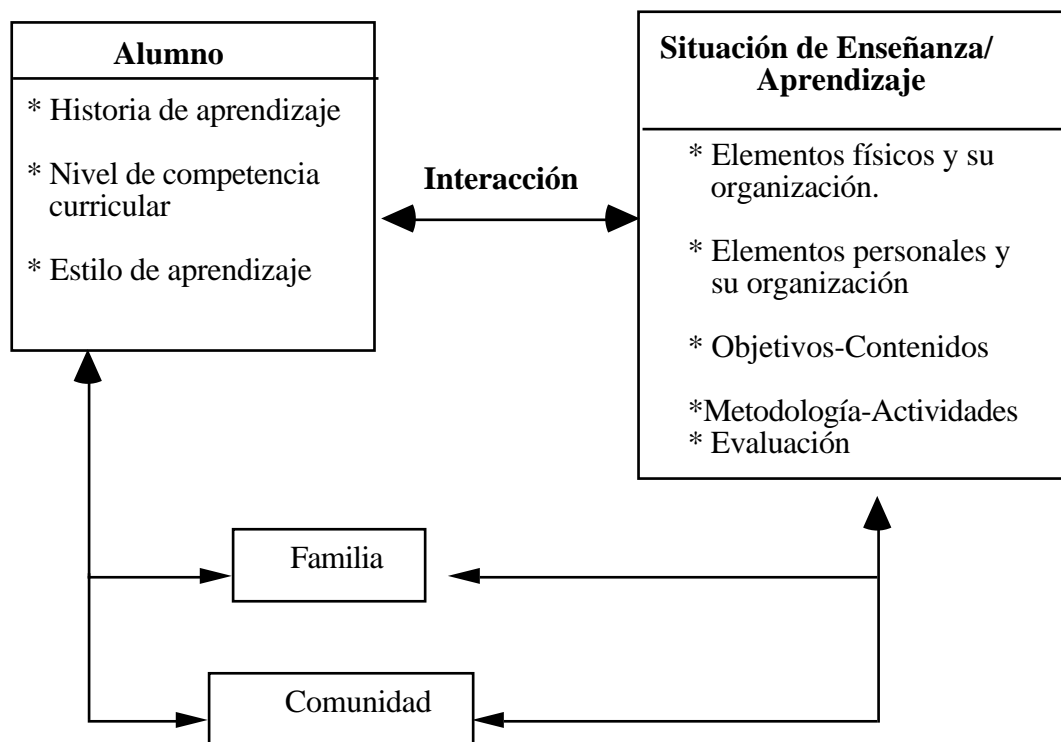
3.2 Modelo del Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial

La reforma educativa puesta en marcha en los años ochenta en España ha partido, muy acertadamente, de considerar el proceso educativo como un proceso interactivo. Las dificultades educativas que manifiestan los alumnos no deben ser examinadas solamente en la persona que las muestra, sino que también debe analizarse el contexto de aprendizaje y las interacciones entre el alumno y ese contexto. La evaluación de esas dificultades o deficiencias debe, por tanto, dirigirse tanto al alumno como al ambiente de aprendizaje. El concepto de Necesidades Educativas Especiales del Ministerio de Educación y Ciencia (1992, p. 20) establece de manera clarificadora estos aspectos:

Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar o por una historia de aprendizaje desajustada) y necesita, para compensar dichas dificultades, adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas de ese currículo.

El proceso educativo requiere individualizar la enseñanza de manera que cada alumno reciba la respuesta educativa que precise en función de sus necesidades particulares. La evaluación curricular analiza qué es capaz de hacer un alumno, de manera que podamos determinar sus necesidades educativas y el ajuste que requiere en la respuesta educativa. Por tanto, para poder llevar a cabo un buen ajuste de la respuesta educativa es preciso también llevar a cabo una buena evaluación curricular. Esta evaluación incluye tanto elementos referidos al propio alumno (historia de aprendizaje, competencia curricular y estilo de aprendizaje) como a la situación de enseñanza-aprendizaje en la que está integrado (recursos personales, materiales, espaciales etc...). Además, conviene analizar aspectos del contexto familiar y de la comunidad. En la Figura 5.3 se presentan los distintos aspectos a tener en cuenta en la evaluación curricular.

Figura 5.3 Aspectos a evaluar (Carrascosa, Rodriguez, Sabaté y Verdugo, 1991)



La **historia de aprendizaje** del alumno puede ser una información determinante para comprender sus dificultades y establecer las pautas de la intervención educativa. El aprendizaje ha de entenderse en este momento como producto de las interacciones previas del alumno con el ambiente familiar, escolar y social. Tradicionalmente, es la única información que se tenía en cuenta, ignorando otro tipo de datos. En la actualidad está claro que no debe ser el dato exclusivo a manejar, especialmente para planificar la intervención, pero sigue reservando una extraordinaria importancia para la comprensión de las dificultades y deficiencias.

Para evaluar adecuadamente la historia de aprendizaje y la situación actual de aprendizaje es preciso analizar distintos aspectos: sociofamiliares, educativos, de desarrollo, biológicos e intelectuales. En los Cuadros 5.2 y 5.3 -al igual que el resto de Figuras y Cuadros presentados en este apartado, están tomados del Módulo sobre *El alumno con retraso mental en la escuela ordinaria* (1991) del Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial- se sintetizan los aspectos a evaluar y el tipo de técnicas a utilizar en el análisis de la historia de aprendizaje o desarrollo. Mientras que en el Cuadro 5.2 se exponen los aspectos históricos, evolutivos, del

alumno y de la dificultad manifestada, en el Cuadro 5.3 se aborda el nivel de desarrollo cognitivo y su perfil concreto en la actualidad. La reflexión sobre los datos obtenidos en esta fase de la evaluación lleva en muchas ocasiones a plantear hipótesis explicativas sobre las dificultades mostradas por el alumno en su rendimiento curricular, sugiriendo pautas de actuación escolar y familiar para la superación del problema.

Cuadro 5.2 Historia de desarrollo (Centro Nacional de Recursos, 1991)

Elementos	Aspectos a evaluar	Técnicas
1. Aspectos socio familiares	-Características del contexto socio-familiar - Pautas educativas que utiliza la familia	Análisis de Documentos: Informes médicos, psico-pedagógicos, expedientes académicos, etc.
2. Historia educativa	- Cómo ha sido su historia escolar - Servicios de apoyo que ha utilizado	
3. Historia del desarrollo evolutivo	- Grado de retraso en su desarrollo evolutivo	
4. Aspectos biológicos	- Existencia de dificultades auditivas, visuales y/o motrices.	

Cuadro 5.3 Desarrollo actual (Centro Nacional de Recursos, 1991)

Elementos	Aspectos a evaluar	Técnicas
1. Nivel de Desarrollo Cognitivo	- Grado de retraso cognitivo	-Análisis de Documentos: Informes -Pruebas:
2. Perfil General de Desarrollo	- Areas más/menos deficitarias a nivel general	Inteligencia Desarrollo Conducta adaptativa -Observación.

Evaluar la **competencia curricular** es propiamente el aspecto esencial de la evaluación basada en el currículo. *Evaluación curricular o EBC en sentido estricto es la evaluación de la competencia curricular de cada alumno.* Pero, no debemos olvidar que conviene asumir un enfoque integrador más amplio que tenga en cuenta otros aspectos como los que se comentan en la Figura 5.3, y que ahora estamos desarrollando.

Evaluar la competencia curricular es conocer lo que el alumno o alumna es capaz de realizar con relación a los objetivos y contenidos curriculares de su grupo de referencia. Esta competencia curricular no se refiere únicamente a capacidades intelectuales o conceptuales, sino también a capacidades afectivas, sociales y de equilibrio personal. La evaluación debe informarnos tanto de las debilidades o incompetencias del alumno como de sus potencialidades y competencias. La evaluación del nivel de competencia de los alumnos puede estar guiada por los siguientes pasos (Carrascosa, Rodríguez, Sabaté y Verdugo, 1991, p. 9):

- Evaluar y situar al alumno respecto a los objetivos del aula.
- Seleccionar los objetivos-contenidos a trabajar.
- Determinar el tipo de ayuda. Evaluación específica.
- Evaluar y hacer seguimiento durante el proceso de intervención (Evaluación formativa).
- Valorar las modificaciones ocurridas en el nivel de competencia curricular del alumno (Evaluación sumativa).

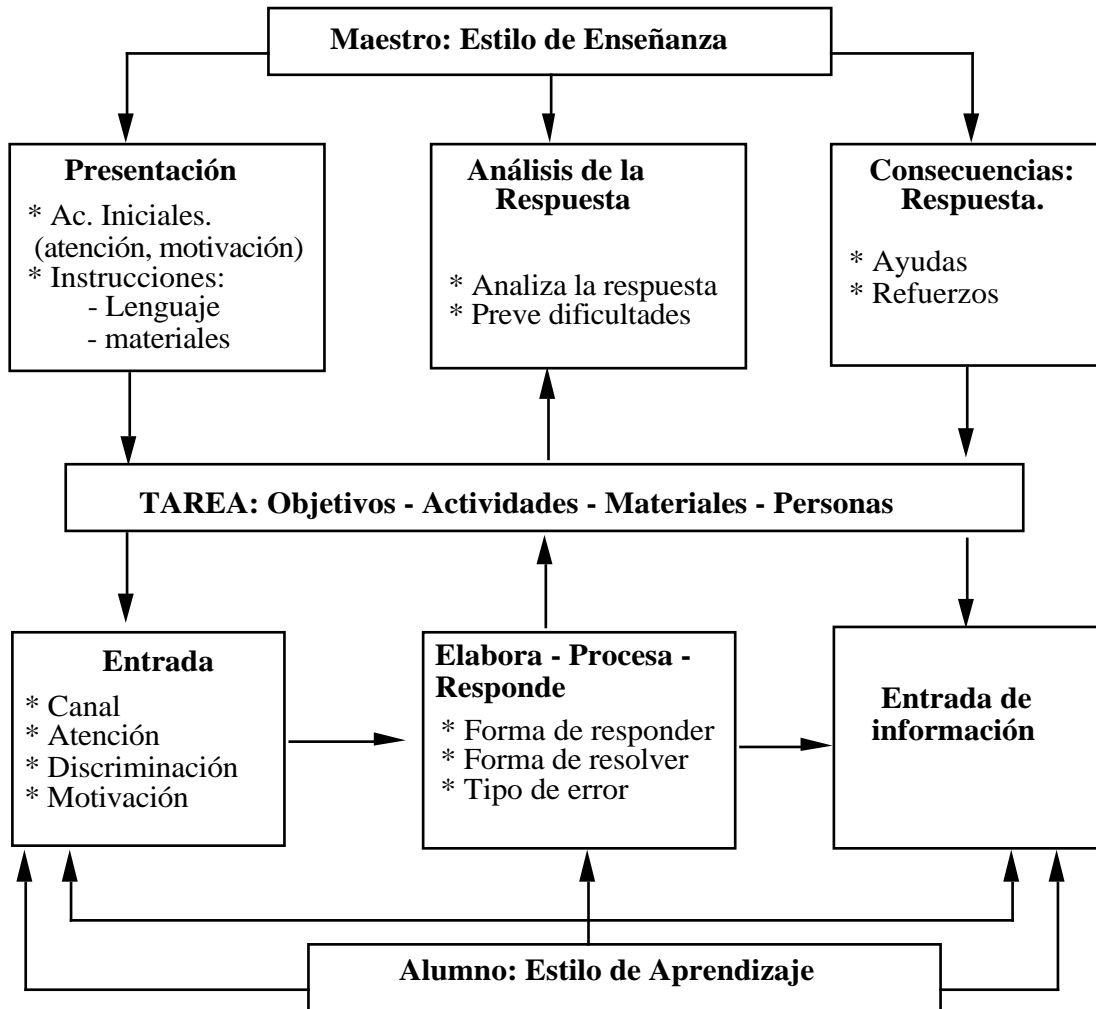
A lo largo del presente capítulo y del anterior hemos expuesto las características de la

evaluación de la competencia curricular y los distintos modelos de abordarla. A su vez, en los capítulos posteriores a este se desarrollan estrategias específicas en función de dominios curriculares diferentes. El lector debe revisar estas propuestas para tomar la decisión que considere oportuna de acuerdo a sus necesidades e intereses.

Junto a la competencia curricular, es preciso obtener información de aquellos factores que puedan facilitar o dificultar el aprendizaje especialmente en lo referido a la motivación para aprender y al estilo de aprendizaje de los alumnos. No nos preocupa simplemente evaluar qué hace el alumno sino también cómo lo hace, la manera concreta que tiene de afrontar el aprendizaje.

El **estilo de aprendizaje** está muy ligado a los estilos de enseñanza en los que el alumno ha estado inmerso, por ello, resulta conveniente analizar en conjunto ambos aspectos. El estilo de aprendizaje son "las características individuales con las que el alumno responde a ciertas variables del ambiente instruccional" y el estilo de enseñanza son "todas aquellas variables que el maestro dispone para que se produzcan los aprendizajes, y es lo que configura el ambiente instruccional" (Carrascosa y cols., 1991, p. 19). La interacción de ambos estilos es la que es preciso analizar, pues no es posible entender al alumno y su actividad cognitiva (su motivación, atención, modo de responder a las tareas, etc.) fuera del contexto concreto en que piensa y actúa (actividades, metodología, agrupamientos, etc.). En la Figura 5.4 se observa esa interacción entre profesor y alumno en relación a las tareas educativas y su aprendizaje. Las actividades del alumno y del profesor están íntimamente relacionadas en cada acto de aprendizaje que ocurre en el aula.

Figura 5.4 El alumno en relación con la tarea (Carrascosa y cols., 1991)



Para planificar las estrategias educativas con el alumno que presenta dificultades de aprendizaje es preciso evaluar las variables que facilitan y entorpecen ese aprendizaje. Además de tener en cuenta el carácter interactivo del estilo de enseñanza y del estilo de aprendizaje, la mejor manera de realizar esa evaluación es en función del tipo de relaciones que el alumno establece, y de las estrategias que pone en funcionamiento en esas relaciones. De este modo, tendremos en cuenta principalmente las relaciones del alumno con la tarea, pero también sus relaciones con los materiales y con las personas. En el Cuadro 5.4 se muestra un esquema de cómo evaluar esas relaciones.

Cuadro 5.4 Estilo de Aprendizaje

Elementos	Aspectos a evaluar	Técnicas
<p>A. <u>EL ALUMNO FRENTE A LA TAREA</u></p> <p>1. Entrada de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Canal sensorial - Discriminación (grado de sistematización de la tarea, apoyos, instrucciones, secuenciación, etc.) - Relevancia de estímulos relevantes a presentarles. - Atención (tiempo, tipo de tareas, materiales, agrupamiento, profesor, alumnos, etc.). - Motivación: intereses, preferencias (hacia qué, con qué materiales, con quién). 	<ul style="list-style-type: none"> -Observación -Entrevista
<p>2. Manejo de la información. Respuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cómo responde: <ul style="list-style-type: none"> .Canal de salida: Oral, gestual .Grado de motivación y atención para dar respuesta continuada. - Cómo resuelve: <ul style="list-style-type: none"> .Ensayo y error .Planifica la tarea - Tipo de error 	<ul style="list-style-type: none"> -Observación -Entrevista
<p>B. <u>EL ALUMNO Y LOS MATERIALES</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Modo de aproximación -Tipo de materiales 	<ul style="list-style-type: none"> -Observación -Entrevista -Cuestionarios
<p>C. <u>EL ALUMNO Y LAS RELACIONES INTERPERSONALES</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Grado y tipo - Cooperación - Autonomía - Empatía 	<ul style="list-style-type: none"> -Observación -Entrevista -Cuestionarios

Además de evaluar aspectos relacionados con el propio alumno, es preciso obtener información acerca del contexto físico y personal en que el aprendizaje tiene lugar. Los procesos de aprendizaje son indisolubles de los de enseñanza de ahí que tienda a hablarse de procesos de

enseñanza/aprendizaje como una unidad. Desde esta perspectiva la evaluación del alumno debe ser completada con una evaluación de su contexto de aprendizaje, de los recursos disponibles tanto materiales como personales, de la organización del aula y, sobre todo del estilo de enseñanza del profesor. Obviamente esta evaluación del contexto será un tanto limitada en la evaluación inicial cobrando mayor importancia en los procesos de evaluación formativa. En el Cuadro 5.5 encontramos las categorías de aspectos más relevantes a analizar en la situación de enseñanza-aprendizaje.

Cuadro 5.5 Aspectos relevantes en la situación de clase (Sabaté, Carrascosa, Rodríguez y Verdugo, 1991)

ASPECTOS RELEVANTES EN SITUACION DE CLASE	
* Físicos	<ul style="list-style-type: none"> * Ubicación (Lugar donde se realiza la clase) * Espacio físico (características, utilización y disposición del espacio interior). * Materiales. Mobiliario, equipamiento y materiales de juego y trabajo (características, diversidad, distribución...).
* Personales	<ul style="list-style-type: none"> * Profesores (número y características, formación, actitudes, y expectativas. Funciones y coordinación). * Alumnos (número y características, nivel sociocultural, habilidades y rendimiento, déficits, actitudes...). * Relaciones interpersonales y clima social de clase.
* Organizativos	<ul style="list-style-type: none"> * Normas que regulan implícita y explícitamente una situación y marcan las pautas de relación entre elementos.
* Objetivos-contenidos	<ul style="list-style-type: none"> * El criterio de funcionalidad * Planteamiento de las intenciones educativas.
* Metodología y actividades	<ul style="list-style-type: none"> * Metodología (aspectos a tener en cuenta). * Actividades (planificación de actividades integradas).
* Proceso de evaluación	

Dada la diversidad de los elementos a evaluar así como la complejidad de algunos de ellos, los procedimientos de evaluación deberán ser, asimismo, variados. Al igual que los métodos y recursos didácticos de que dispone un profesor son diversos y variados, también las técnicas o procedimientos de evaluación tendrán esas características. A menudo se requiere la convergencia

de varios procedimientos. Estos pueden ser, entre otros, exámenes, situaciones-problema, entrevistas, observaciones, cuestionarios y pruebas de tipo criterial. De todos modos, la perspectiva a tener en cuenta al evaluar estos aspectos de la clase es la autoevaluación del profesor. Más que reclamar el análisis externo, se debe partir de la reflexión del principal mediador en el proceso educativo, así como del equipo docente. Cuando las dificultades o complejidad del proceso son grandes, es cuando se debe recabar la ayuda de otros profesionales para evaluar estos aspectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blankenship, C. (1985). Using currículum-based assessment data to make instructional decisions. Exceptional Children, 52, 233-238.
- Blankenship, C. y Lilly, M.S. (1981). Mainstreaming students with learning and behavior problems. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Carrascosa, M., Rodríguez, F., Sabaté, J. y Verdugo, M. (1991). Evaluación I. La evaluación curricular del alumno. En Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (Ed.), El alumno con retraso mental en la escuela ordinaria. Madrid: MEC, Autor.
- Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (1991). El alumno con retraso mental en la escuela ordinaria. Madrid: MEC, Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial.
- Cohen, L.G. y Spruill, J.A. (1990). A practical guide to currículum-based assessment for social educators. Illinois: Charles C. Thomas.
- Deno, S. (1985). Currículum-based measurement. The emerging alternative. Exceptional Children, 52, 219-232.
- Deno, S. (1987). Currículum-based measurement. Teaching Exceptional Children, 20, 41.
- Deno, S. (1989). Currículum-based measurement and alternative special education services: A fundamental and direct relationship. En M. Shinn (Ed.), Curriculum-based measurement: Assessing special children. Nueva York: Guilford.
- Fernández Ballesteros, R. (1983). Psicodiagnóstico. Madrid: UNED.
- Germann, G. y Tindal, G. (1985). An application of curriculum-based assesment: The use of direct and repeated measurement. Exceptional Children, 52, 244-265.
- Gickling, E.E. (1981). Currículum-based assessment. En J.A. Tucker (Ed.), Non-test based assessment: A training module. Minneapolis: National School Psychology Inservice Training Network, University of Minnesota.
- Gickling, E.E. y Thompson, V. (1985). A personal view of curriculumbased assessment. Exceptional Children, 52, 205-218.
- Hargis, Ch. H. (1987). Curriculum based assessment. A primer. Illinois: Charles C. Thomas.

- Howell, K.W. y Morehead, M.K. (1987). Curriculum-based evaluation for special and remedial education. Columbus, Ohio: Merrill.
- Idol-Maestas, L. (1983). Special educator's consultation handbook. Rockville, Maryland: Aspen.
- Langione, J. (1990). Teaching students with mild and moderate learning problems. Boston: Allyn & Bacon.
- Marston, D. (1989). A curriculum-based measurement approach to assessing academic performance: What is it and why do it?. En M. Shinn (Ed.), Curriculum-based measurement: Assessing special children. Nueva York: Guilford.
- Marston, D. y Magnusson, D. (1985). Implementing curriculum based assessment in special and regular education settings. Exceptional Children, 52(3), 266-272.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1992). Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial.
- Poteet, J.A. (1987). Educational assessment. En Choate, J.S., Bennett, T.Z., Enright, B.E., Miller, L.J., Poteet, J.A. y Rakes, T.A., Assessing and programming basic curriculum skills. Boston: Allyn and Bacon.
- Rosenfield, S. y Kuralt, S.K. (1990). Best practices in curriculum-based assessment. En A. Thomas y J. Grimes (Eds.), Best practices in school psychology-II. Washington, D.C.: National Association of School Psychologists.
- Sabaté, J., Carrascosa, M., Rodríguez, F. y Verdugo, M. (1991). Evaluación II. La evaluación de la situación de enseñanza-aprendizaje. En Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (Ed.), El alumno con retraso mental en la escuela ordinaria. Madrid: MEC, Autor.
- Salend, S.J. (1990). Effective mainstreaming. Nueva York: MacMillan.
- Salvia, J. e Isseldyke, J. (1988). Assessment in special and remedial education. (Fourth edition). Boston: Houghton-Mifflin.
- Salvia, J. y Hughes, C. (1990). Currículum-based assessment: Testing what is taught. Nueva York: MacMillan.
- Shapiro, E.S. (1990). An integrated model for currículum-based assessment. School

Psychology Review, 19(3), 331-349.

Shinn, M.R. (1988). Development of curriculum-based local norms for use in special education decision making. School Psychology Review, 17, 61-80.

Shinn, M.R., Nolet, V. y Knutson, N. (1990). Best practices in curriculum-based measurement. En A. Thomas y J. Grimes (Eds.), Best practices in school psychology-II. Washington, D.C.: National Association of School Psychologists.

Shinn, M.R., Rosenfield, S. y Knutson, N. (1989). Currículum-based assessment: A comparison of models. School Psychology Review, 18(3), 299-316.

Shinn, M.R., Tindal, G. y Stein, S. (1988). Currículum-based measurement and the identification of mildly handicapped students: A review of research. Professional School Psychology, 3(1), 69-85.

Taylor, H.G. (1988). Learning disabilities. En E.J. Mash y L.G. Terdal (Eds.), Behavioral Assessment of childhood disorders. (Second edition). Nueva York: The Guilford Press.

Thompson, V.P. (1981). Some counter thinking about learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 14, 394-396.

Tindal, G.A. (1988). Curriculum-based measurement. En J.L. Graden, J.E. Zins y M.C. Curtis (Eds.), Alternative educational delivery systems: Enhancing instructional options for all students. Washington, D.C.: National Association of School Psychologists.

Tindal, G.A. y Germann, G. (1985). Models of direct measurement in the determination of eligibility, monitoring of student progress, and the evaluation of program effects. British Columbia Journal of Special Education, 9, 365-382.

Tindal, G.A. y Marston, D.B. (1990). Classroom-based assessment. Evaluating instructional outcomes. Columbus, Ohio: Merrill.

Tucker, J.A. (1985). Curriculum-based assessment: An introduction. Exceptional Children, 52, 199-204.