

La evaluación del aprendizaje escolar: una propuesta desde la psicología interconductual*

(Evaluation of school learning: A proposal from interbehavioral psychology)

Carlos Ibáñez Bernal

Universidad Autónoma de Chihuahua

Este artículo aborda el tema de la evaluación del aprendizaje escolar desde la perspectiva psicológica interconductual, un punto de vista quizás poco conocido hoy en día en nuestro país, pero cuyos fundamentos y desarrollos teóricos contienen elementos significativos que pueden aportar una visión diferente para el análisis y el mejoramiento de esta importante práctica educativa.

Se sabe que los modelos cognoscitivos del aprendizaje son los que prevalecen en la actualidad como fundamento psicológico del discurso y de las prácticas educativas a escala mundial. Sin embargo, el hecho de que estos modelos descansen en la vieja tradición de interpretación espiritista desarrollado por los Padres de la Iglesia desde el siglo II D.C, obliga a ofrecer alternativas psicológicas que se conformen mejor a las normas científicas.

La psicología interconductual tiene sus orígenes en los años 20's bajo los mismos postulados del conductismo de John B. Watson en lo que toca a tomar a la conducta de los organismos como objeto de estudio de la psicología, evitando los procesos extraespaciales e inobservables que caracterizan a las formulaciones mentalistas. Sin embargo, a diferencia del conductismo watsoniano, el interconductismo, propuesto originalmente por J.R. Kantor (1967), presupone que los datos científicos en general están constituidos por interacciones entre objetos y procesos que ocurren en contextos específicos. En el caso de los datos de la psicología, éstos corresponden a las interacciones del organismo individual con objetos u otros organismos que constituyen campos con

Dirección del autor: Monte Sacramento 2037. Col. Residencial Campestre Washington Chihuahua, Chih. México.
C. P. 31238 Email- cibanez@uach.mx

*Trabajo realizado como parte del cuerpo académico de *Educación y Comunicación*, en la LAGC: *Sujetos, procesos y productos de la educación*.

límites definidos que ocurren en contextos determinados, y van desarrollando una historia siempre cambiante que se convierte en parte fundamental de las interacciones subsiguientes. Así concebido el objeto de estudio de la psicología, el interconductismo rechaza cualquier explicación que implique el dualismo mente-cuerpo, el reduccionismo biológico o ambiental, los procesos mentales, las representaciones internas, la motivación externa o interna, el organismo como caja negra, el epifenomenalismo y los mecanismos de estímulo-respuesta.

Al igual que otras aproximaciones psicológicas al comportamiento humano, la psicología interconductual permite abordar los fenómenos comportamentales que suceden en el campo de la educación. Prueba de ello son los análisis teóricos y trabajos de investigación que estudian diversas condiciones como determinantes del aprendizaje de competencias significativas en un contexto escolar (p. ejm. Ribes, 1990a, 1990b; Ibáñez, 1994, 1999, 2000; Ibáñez y Reyes, 2002; Varela y Ribes, 2002). En este mismo tenor, Ibáñez y Ribes (2001) presentaron un modelo para el análisis de los procesos educativos, con la intención de plantear bases que permitan guiar las prácticas docentes y estudiantiles, así como la planeación del currículum y la evaluación de los logros educativos.

Este artículo tiene como propósito profundizar más sobre el último de estos tópicos —la evaluación escolar—, reconociendo que se trata de un proceso fundamental del que depende la calidad de la educación que ofrecen las instituciones que a esto se dedican. Se dice esto porque la evaluación escolar, además de constituir el mecanismo tradicional para determinar el grado en que el alumno logra los objetivos educativos, es una fuente de datos e indicadores importantísimos para la institución acerca del desempeño de los maestros y, a fin de cuentas, de su función sustantiva de docencia. Asimismo, las características y operación del proceso de evaluación son factores capitales de los que dependen los índices de reprobación y rezago de los estudiantes, principales indicadores del rendimiento académico. Por lo dicho, es de suponer que toda institución que se precie de tener un programa con vistas a mejorar la calidad de la docencia deberá atender en todo momento su sistema de evaluación escolar.

Sin la intención de ser exhaustivos al tratar en lo general el tema de la evaluación, se iniciará este análisis enfocándose primeramente a su concepto, a fin de presentar los elementos básicos que puedan ser aplicables al problema particular de la evaluación del aprendizaje escolar.

EL CONCEPTO DE “EVALUACIÓN”

Según algunos diccionarios de uso común de la lengua castellana, el término “evaluar” significa fijar, determinar o estimar el valor o la importancia de algo (García-Pelayo y

Gross, 1986). Para Abbagnano (1987), el valor es: “[...] una posibilidad de elección... una disciplina inteligente de las elecciones, que puede conducir a eliminar algunas o a declararlas irracionales o dañosas, y puede conducir (y conduce) a dar privilegio a otras, prescribiendo la repetición cada vez que determinadas condiciones se verifiquen” (p. 1178). Para poder determinar el valor de algo, es decir, ser capaz de privilegiar o desechar un determinado objeto o condición, se hace necesaria una regla de decisión: el criterio de juicio.

Al tomar como base los conceptos anteriores, puede decirse que *evaluar* consiste en realizar un juicio de valor —tomar una decisión— sobre algún aspecto de la naturaleza a partir de la comparación de sus características tal cual se presentan en la realidad, contra un modelo o conjunto de criterios o valores —un desiderata— de cómo debe ser o necesita ser eso para considerarse valioso, o como dice Scriven (1999): “meritorio, bueno o significativo”. Bajo esta concepción, será claro que la evaluación necesariamente requiere de contar previamente con un conjunto de criterios de juicio.

El origen de dichos criterios de juicio puede ser muy diverso, desde el capricho personal, hasta ser resultado de una convención, o derivarse de un complejo conjunto de creencias o normas establecidas por organismos o instituciones con un enorme bagaje histórico cultural, como la religión o la ciencia. Pero lo que aquí es importante notar es la naturaleza estrictamente *convencional* de los criterios, que explica su forzosa circunscripción a tiempos y lugares determinados, así como la relativa trascendencia de aquellos criterios de juicio que se ha dado por llamar “valores universales”.

Para finalizar este punto, puede plantearse que en todo acto de evaluación se pueden identificar tres elementos principales, que incluso podrían corresponder a determinados momentos o etapas de la evaluación:

1. La definición modelada de las cualidades deseables de algo, para constituir el *conjunto de criterios* o valores.
2. La *cualificación* de los aspectos de la naturaleza bajo observación, esto es, la determinación de sus propiedades tal cual ocurren en realidad.
3. La *calificación*, entendida como el juicio valorativo de las propiedades del objeto bajo observación respecto a las cualidades criterio en términos de sus diferencias.

FUNCIÓN DE LA EVALUACIÓN EN LA INSTITUCIÓN ESCOLAR

Toda institución es una entidad u organización establecida socialmente para preservar o modificar, a través de los procesos que la definen, las características o propiedades del “objeto” sobre el cual actúan, llámese a éste “alumno” en una institución escolar,

“paciente” en una institución hospitalaria, o “cliente” en una institución bancaria. En el caso particular de la escuela, ésta comprende a un conjunto de agentes y factores organizados que actúan hacia el logro de determinados criterios —que se identifican comúnmente como “objetivos”— para cumplir con un propósito esencial: educar o formar a sus alumnos, cualquiera que sea el sentido que se dé a estos conceptos.

El papel fundamental que juega la evaluación en el contexto institucional es determinar el grado de cumplimiento de sus criterios de éxito, con el fin principal de corregir —no sancionar— las acciones en el caso de que sus objetivos no se estén logrando, o de reafirmar las acciones exitosas.

Puede decirse entonces que la evaluación escolar se refiere a la acción de determinar en qué medida las complejas interacciones entre agentes y factores que conforman a una institución particular logran los criterios de éxito, expresados básicamente como objetivos en el currículum académico de la institución. Idealmente los resultados de la evaluación deberán servir para enmendar acciones erróneas —aquellas que producen resultados que no se conforman al criterio de logro— y para reafirmar las acciones exitosas.

LA PSICOLOGÍA COMO FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN ESCOLAR

La psicología es una disciplina dedicada al estudio del comportamiento de los individuos, es decir, intenta describir y explicar cómo éstos actúan y por qué actúan como lo hacen. La reflexión y la investigación empírica en torno a estas preguntas han generado modelos y teorías en torno a determinados conjuntos de fenómenos que se identifican con nombres como percepción, aprendizaje, motivación, etc., que pueden servir como fundamento conceptual para la aplicación o desarrollo de técnicas o procedimientos para modular o modificar el comportamiento de los individuos en ámbitos específicos.

En el ámbito de la educación, la psicología contribuye a la normatividad metodológica del proceso educativo individual concebido como interrelación enseñanza-aprendizaje (Ribes, 1990b). Dicho en otras palabras, la psicología puede aportar modelos y principios generales para planear y sistematizar las interacciones entre los factores que conforman el proceso educativo, a fin de cumplir con los objetivos institucionales propuestos.

Con respecto a la evaluación del aprendizaje escolar, la psicología guarda una estrecha relación en tanto su objeto de estudio es el comportamiento del individuo y sus cambios producidos por la experiencia. La evaluación del aprendizaje implica describir y analizar el comportamiento del estudiante como desempeño ante determinadas

situaciones problema que constituyen el objeto de interés de una disciplina. Quizás sobra decir que la psicología se especializa precisamente en el desarrollo de las herramientas teóricas y metodológicas para la realización de estas tareas con fundamento en la metodología científica.

¿QUÉ PUEDE APORTAR LA PSICOLOGÍA INTERCONDUCTUAL A LA EVALUACIÓN ESCOLAR?

La potencialidad teórica y metodológica de la psicología interconductual en el campo de la educación fue reseñada de manera general por Ibáñez y Ribes (2001). Sin embargo, específicamente en el área de la evaluación del aprendizaje escolar, la psicología interconductual aporta tres aspectos fundamentales:

1. El concepto de *aprendizaje*, entendido como el cambio funcional del desempeño del individuo que ocurre como un ajuste a determinados criterios de logro.
2. El concepto de *competencia*, entendido como el desempeño que es efectivo en tanto cumple con los criterios de logro, así como una lógica y metodología para su observación y descripción.
3. La *taxonomía de aptitudes funcionales*, que permite la clasificación de competencias de distinta naturaleza y complejidad, a la vez que constituye una referencia directa a los criterios específicos de cumplimiento de competencias, de importancia fundamental para su evaluación.

A continuación se revisa cada uno de estos aspectos.

El concepto de 'aprendizaje' en la perspectiva interconductual

En el habla cotidiana, 'aprender' significa adquirir conocimiento. Este mismo sentido de adición o añadidura a una condición inicial en el estado de conocimientos del individuo prevalece en la perspectiva mentalista o cognitiva del aprendizaje. Por ejemplo, algunos modelos cognoscitivistas de procesamiento de información (Anderson, 1980) conciben el aprendizaje como el *proceso* de adquisición de conocimiento, que identifican como una serie de operaciones que toman lugar en la mente entre una situación de entrada (input) de información vía los sentidos, su codificación y su almacenamiento en la forma de esquemas o representaciones mentales en un reservorio llamado memoria. El aprendizaje, siguiendo esta analogía computacional, corresponde al proceso de construcción o modificación de esas supuestas estructuras mentales que representan la

realidad para cada sujeto a partir de sus propias experiencias.

La perspectiva cognoscitivista aplicada a la educación asume que el proceso de aprendizaje ocurre sincrónicamente al de enseñanza, donde este último proceso consiste en disponer, proporcionar o impartir a los estudiantes los conocimientos necesarios — en la forma de datos, procedimientos, modelos, teorías o criterios— los cuales el estudiante será capaz de utilizar, a la manera de instrumentos o herramientas, cuando lo exija una situación problema.

A diferencia del mentalismo, la psicología interconductual concibe al *aprendizaje* como el cambio comportamental producido por experiencia; es el *cambio en la interacción del individuo respecto a los objetos de su ambiente que se ajusta a determinados criterios convencionales de logro*. Decimos, por ejemplo, que un individuo ha aprendido a sumar cuando ha dejado de responder de manera errática a ciertos problemas de suma y ahora responde “correctamente” ante ellos, es decir, cumpliendo con los criterios convencionales de la suma aritmética.

Así, para la psicología interconductual, el aprendizaje es un concepto de resultado o *logro* —no de proceso— en tanto se aplica al cumplimiento de criterios que resulta de determinados procesos de ajuste. A este respecto dice Ribes (2002):

Aprender, desde esta perspectiva, no es hacer algo especial que lleve a “adquirir” un comportamiento o conocimientos; en realidad, consiste en realizar, de manera especial, las conductas, y los productos o efectos consecuentes que satisfarán el criterio de logro que se debe cumplir para justificar el dominio de una forma de hacer, saber o conocer determinado. Aprender no es un proceso, más bien es el resultado de un proceso que consiste en la adecuación de procedimientos y circunstancias para que ocurran las conductas y actividades previstas de la manera apropiada para cumplir con los criterios de logro. (pág. 7)

En educación, se pueden identificar por lo menos dos procesos fundamentales del aprendizaje (Ibáñez y Ribes, 2001): (1) el de *enseñanza*, que se refiere a la estructuración, presentación y mediación de criterios a través del lenguaje, en la forma de discurso didáctico del maestro —o del que sabe—, y (2) el *estudio*, que se refiere al contacto que tiene el estudiante con el propio discurso didáctico del maestro y sus referentes.

En la perspectiva interconductual evaluar el aprendizaje de un estudiante implica establecer el grado en que su desempeño ante una situación problema se modifica como efecto de ciertas condiciones experienciales, así como determinar si este cambio se ajusta o no a los criterios convencionales de la disciplina que estudia.

El concepto de 'competencia' en la perspectiva interconductual

Como ya se dijo, la psicología interconductual identifica como aprendizaje al cambio de un estado interactivo errático o no convencional del individuo con los objetos, a otro estado interactivo que cumple con determinados criterios de logro. La competencia es precisamente este último estado interactivo eficaz y convencional, que cobra interés especial en el área de la educación por corresponder fundamentalmente al logro de los objetivos instruccionales propuestos en un plan o programa de estudios institucional. La competencia, así entendida, se considera en esta perspectiva la *unidad de análisis del aprendizaje escolar* (Ribes, 1998, pág. 141).

Una *competencia* se refiere entonces al desempeño de un individuo que regularmente es efectivo ante diversas situaciones problema por lograr el o los criterios que dicta una cierta norma o disciplina. Se dice, por ejemplo, que Fulano “es competente en derecho familiar” cuando puede resolver problemas diversos de esa índole — cumple criterios *funcionales*— siguiendo los preceptos que dicta la legislación y los procedimientos relativos a esa materia —cumple criterios *morfológicos* convenidos en la disciplina. El verbo ‘poder’ antes de un verbo de logro indica una cierta disposición o tendencia a lograr criterios cuando las circunstancias lo exigen.

El concepto de competencia está íntimamente relacionado con aquello que referimos en el habla cotidiana con el término ‘saber’. Decimos que alguien *sabe*, cuando es capaz de decir o hacer algo en la forma correcta, esto es, de acuerdo a los dictados, prescripciones o criterios de una disciplina. Cuando una persona dice “saber” de leyes, suponemos que es capaz de desempeñarse correctamente —tanto en forma y función— ante una variedad de problemas que se presentan en el ámbito del derecho. Por ejemplo, si se observa a alguien utilizar diferencialmente términos y conceptos fundamentales del derecho, aplicar procedimientos jurídicos con efectividad, diagnosticar o determinar con precisión la naturaleza jurídica de un caso o problema particular, explicar los fenómenos jurídicos o intervenir en un caso con base en la teoría del derecho, y evaluar normas particulares con base en normas jurídicas fundamentales, se podrá concluir que esa persona *sabe* derecho, es decir, que es *competente* en esa materia.

Entre los aspectos que importa resaltar de este concepto de competencia, se puede mencionar que sólo se puede hablar de “competencia” cuando se observa un desempeño morfológicamente adecuado y consistentemente efectivo ante determinadas situaciones; dichas situaciones se distinguen de otras por constituir problemas por resolver. Una *situación o tarea problema* se refiere entonces a un determinado arreglo de eventos ambientales que demandan una respuesta del individuo que lo modifique hacia una dirección convencionalmente determinada y que normalmente constituye la solución del problema. La respuesta del individuo ante la situación problema —es decir, su

desempeño— puede ser exitoso o no serlo; pero sólo cuando su desempeño es exitoso de manera consistente puede hablarse de competencia. Por ello se verá más adelante que evaluar una competencia implica *determinar el grado en que el desempeño que exhibe un estudiante ante una clase o tipo de situación problema se ajusta o no a los criterios convencionales, morfológicos y funcionales, de la disciplina.*

Cuando se habla de “clases” o “tipos” de situaciones problema se hace referencia a la posibilidad de distinguirlas entre ellas con base en algún criterio, el mismo que permitirá distinguir entre competencias en virtud de la naturaleza indisociable de la interacción entre situación-desempeño. En el apartado siguiente se analizará una tipología de competencias que pueden definirse a partir de distintas formas de organización funcional del comportamiento.

La taxonomía de aptitudes funcionales de la psicología interconductual

La taxonomía de aptitudes funcionales surge de la necesidad teórica de contar con categorías generales para describir diferentes formas como se organiza el comportamiento de los organismos. Ribes y López (1985) proponen una taxonomía de procesos interconductuales con base en los criterios de *mediación* —i.e. la transferencia de propiedades funcionales de una situación a otra— y el *desligamiento funcional* —i.e. la tendencia a depender cada vez menos de las propiedades físicas concretas y cada vez más de las propiedades funcionales y convencionales de los objetos. El resultado es una taxonomía compuesta por cinco categorías o niveles de organización funcional de los procesos comportamentales: contextual, suplementario, selector, sustitutivo referencial, y sustitutivo no referencial.

Cuando se analiza el desempeño inteligente o competente, es decir, aquél en el que se tienen criterios de logro que el individuo debe cumplir para considerarlo efectivo o correcto, cada una de las categorías taxonómicas corresponden a diferentes niveles o tipos de aptitud funcional (c.f. Ribes, 1990a). La aptitud, entendida como disposición o tendencia general a cumplir criterios, varía entonces en términos del modo como se organiza el desempeño ante una determinada situación o tarea problema, así como en términos de la forma como se cumple el criterio.

Entonces, siendo las aptitudes las formas generales en las que se organiza el desempeño ante una situación o tarea problema, y la competencia la disposición al desempeño efectivo ante una tarea o un conjunto de tareas concretas, se sigue que toda competencia se ubica necesariamente en un determinado nivel de aptitud funcional. Este hecho permite utilizar la taxonomía de procesos como una guía y referencia directa a los criterios funcionales de cumplimiento específicos para la evaluación de competencias en el ámbito escolar. Ribes, Moreno y Padilla (1996), Ribes (1998) y Ribes (2004) identifican de manera general estos criterios funcionales —o criterios de ajuste— para

cada una de las cinco funciones de la taxonomía de procesos: diferenciación (contextual), efectividad (suplementaria), precisión (selectora), congruencia (sustitutiva referencial) y coherencia (sustitutiva no referencial).

LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS: UNA PROPUESTA DESDE LA PSICOLOGÍA INTERCONDUCTUAL

En esta sección final se puntualizarán las características que desde el enfoque propuesto debe tener la evaluación escolar para cumplir idóneamente con su función institucional. Asimismo se intentará concretar una propuesta metodológica para la evaluación de competencias a partir de los conceptos y fundamentos que se han vertido en este artículo.

1. En lo general, la evaluación escolar debe permitir conocer el grado en que los procesos institucionales cumplen o no los objetivos curriculares referentes al desarrollo de competencias profesionales por parte de los estudiantes. En principio, este concepto de evaluación no difiere del formulado por Tyler (1950, 1967 y 1969), como método sistemático de procesos tendientes a determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos educativos. En particular, la evaluación de competencias debe permitir conocer el grado en que el desempeño que exhibe un estudiante ante una clase o tipo de situación problema se ajusta o no a los criterios convencionales de la disciplina que estudia. Su propósito en todo momento debe ser el de identificar deficiencias en el aprendizaje, corregir la enseñanza y/o el estudio, y rectificar los objetivos instruccionales. En caso de encontrar deficiencias, el sistema institucional de docencia deberá proveer apoyos suplementarios al estudiante, por ejemplo, a través de un programa de tutorías, un programa de monitores y cursillos de regularización. La evaluación de competencias debe ser una actividad constante que continuamente retroinforme al docente y al estudiante de sus desempeños —consúltese el concepto de evaluación formativa de Scriven (1967)—, lo cual evidentemente no puede concretarse a una sola situación de evaluación y a un tiempo predeterminado para hacerlo, y menos aún debe ocurrir al final del curso, cuando ya no es posible rectificar la enseñanza o el estudio. Asimismo, desprendiéndose de lo anterior, otra de las funciones de la evaluación de competencias es revisar, a partir de los resultados que se van obteniendo en el curso, el propio objetivo instruccional en términos de su congruencia y coherencia en el plan de estudios, a fin de ajustarlo al nivel de aptitud funcional necesario y pertinente a la edad o conocimientos previos de los estudiantes, a los conocimientos disciplinares indispensablemente requeridos, y a la profundidad idónea para el desarrollo de la competencia.

2. La propuesta de un sistema de evaluación debe tener carácter normativo al respecto de los tres elementos principales de la evaluación: (a) el establecimiento del conjunto de *criterios* o valores, (b) los procedimientos de *cualificación* del desempeño ante las situaciones problema, y (c) la *calificación* del desempeño competencial de los estudiantes en el contexto de un plan de estudios particular.

a. Los criterios de juicio.

Para evaluar una competencia en el contexto de una institución educativa, se requiere previamente haberla establecido como criterio de juicio, es decir, como *objetivo instruccional*. Por ello, la definición de objetivos instruccionales para un plan de estudios de nivel profesional es idéntica a definir las competencias profesionales a formar. Los *objetivos instruccionales* — también llamados “objetivos de aprendizaje” u “objetivos educativos” en otros contextos teóricos— corresponden aquí a los criterios que el estudiante debe poder cumplir como resultado del proceso educativo (Ibáñez y Ribes, 2001). Generalmente los objetivos instruccionales se presentan como formulaciones lingüísticas dentro de los planes y programas de estudio que orientan las actividades de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas. Por lo anterior, estos objetivos son el centro o foco del proceso de evaluación escolar, por lo que toda evaluación de competencias corresponde al modelo de evaluación con referencia a criterios (Cronbach, 1963).

La evaluación de competencias requiere en forma indispensable que los objetivos instruccionales de cada asignatura describan con precisión las competencias que se pretenden formar —en términos del hacer o decir que se espera desarrollar—, los que deberán de ser congruentes con el perfil de competencias profesionales y coherentes con los objetivos generales y específicos del plan de estudios. Para que un objetivo instruccional pueda ser utilizado como guía en el proceso educativo, es importante que éste describa la competencia que se quiere desarrollar, por lo que su redacción debe ceñirse a ciertas recomendaciones de forma o estilo a fin de garantizar una adecuada comprensión por parte del docente y del alumno.

La definición de un objetivo instruccional es en términos prácticos idéntico a definir una competencia, por lo que los objetivos instruccionales formalmente deben contener por lo menos cuatro características fundamentales y que deben ser distinguibles en su redacción: 1) La situación o tarea problema; 2) el desempeño o conjunto de acciones que deben realizarse para solucionar el problema, 3) los conocimientos requeridos para resolver el problema —criterios

morfológicos—, y 4) el criterio de logro que especifica en qué consiste 'solucionar el problema' —criterio *funcional* de logro. Un ejemplo de objetivo instruccional que contiene los cuatro elementos señalados es el siguiente: "El estudiante del curso de Didáctica en Educación Superior será capaz de aplicar (*desempeño*) con efectividad (*criterio funcional de logro*) las principales técnicas de la enseñanza grupal e individual para el aprendizaje (*criterios morfológicos*) de temas específicos en el área de su disciplina (*situación problema*).

Es deseable que los criterios de juicio —competencias a evaluar— se definan colegiadamente entre los profesores responsables de cada unidad que conforma la organización curricular de la institución —departamento, núcleo, módulo o nivel formativo.

b. Los procedimientos de cualificación del desempeño competencial.

Cualificar el desempeño competencial, significa determinar sus características tal cual ocurren en interacciones reales, lo que requiere de *observar directamente* el desempeño del estudiante ante situaciones problema variables planeados sistemáticamente que sean típicos de aquellas que tendrá que enfrentar en las situaciones reales. Dichos problemas pueden ser reales o simulados y deben permitir tener una medida de la capacidad de transferencia competencial (c.f. Varela y Quintana, 1995), es decir, del grado en que el desempeño continúa siendo funcionalmente efectivo ante variaciones morfológicas de la situación problema. La cualificación debe permitir determinar el carácter disposicional en el logro de criterios y descartar un posible carácter fortuito. Por ejemplo, para cualificar la capacidad de realizar diagnósticos de un estudiante de medicina, será necesario observarlo directamente clasificar los signos y síntomas de diferentes casos de enfermedades en distintos pacientes —niños, adolescentes, adultos, ancianos— los que deberán ser típicos de aquellos padecimientos que deberá enfrentar en su práctica profesional común.

Cualificar el desempeño competencial requiere de poder describir con precisión si el desempeño del estudiante se ajusta, o no, a los criterios morfológicos y funcionales de la competencia a evaluar para lo cual existe una amplia gama de situaciones de observación —léanse técnicas, métodos, instrumentos o estrategias de evaluación—, sin embargo, deberá cuidarse que su elección se ajuste con precisión al dominio disciplinar, nivel de aptitud y profundidad que define la competencia descrita en el objetivo instruccional de la asignatura. En particular, es importante asegurarse que la situación de observación corresponda al propósito principal de la evaluación —la observación del desempeño

competencial del estudiante— y no al revés, esto es, ajustar la observación del desempeño al procedimiento o método de evaluación. Este último error ocurre, por ejemplo, cuando una institución basa por principio su sistema de evaluación en el examen o prueba escrita, sin valorar la idoneidad del procedimiento para el tipo de competencia que se desea evaluar. Con el fin de ilustrar los problemas que esto conlleva, podemos citar el caso en que se elaboran exámenes para evaluar competencias suplementarias, donde se le cuestiona al alumno sobre los pasos a seguir para conseguir un resultado. Sin embargo, el hecho de que durante un examen el estudiante sea capaz de repetir o identificar los pasos a seguir, incluso en el orden correcto, de ninguna manera exhibe su competencia suplementaria. En este caso se estaría pretendiendo evaluar una competencia suplementaria a través de una situación de observación que nos arroja datos sobre su capacidad de recordar información o identificar algo por su nombre, es decir, de una competencia contextual. Para remediar el problema anterior se requiere que la evaluación de una competencia suplementaria permita observar el desempeño del alumno ante problemas concretos donde el evaluador constate que el evaluado es capaz de realizar con efectividad las acciones que constituyen la técnica. Una situación de observación más adecuada para evaluar una competencia suplementaria es a través de la llamada “lista de cotejo”, que describe las acciones y tareas a cumplir por el estudiante hasta lograr el criterio y donde el evaluador verifica punto por punto su cumplimiento y efectividad ante una situación problema concreta. Debe quedar claro que el propósito de una situación de observación particular es que el evaluador constate formalmente la competencia del estudiante presentándole problemas a resolver para que éste se desempeñe ante ellos de acuerdo con los criterios morfológicos de la disciplina y los criterios funcionales de ajuste.

Cada situación de observación para cualificar el desempeño competencial exige el cumplimiento de criterios metodológicos para dar validez, confiabilidad y equidad a la observación; es indispensable conocerlos y apegarse a éstos. Es muy importante reconocer que toda situación de observación constituye un medio o método de evaluación, y como tal, existen criterios o formas que deben cumplirse para garantizar que la información o los datos obtenidos a través de ellos sean válidos y confiables. Recordemos que la validez se refiere a la capacidad de un instrumento para “medir lo que nos proponemos medir”, y la confiabilidad se enfoca a la consistencia de la observación, en términos de estabilidad, certeza y predictibilidad (Kerlinger, 1974, 1975). En virtud de que la revisión de la teoría o la metodología para que las situaciones de observación cumplan los criterios de validez y confiabilidad necesarios se aleja de los

propósitos de este artículo, se recomienda al lector interesado consulte los extensos tratados que se han elaborado al respecto (p. ejm. Kerlinger, 1974; Kerlinger, 1975; Nunnaly y Bernstein, 1995).

Por último, no debe olvidarse que la cualificación del desempeño competencial del estudiante debe ser continua para que el proceso de evaluación pueda tener un carácter correctivo.

c. La calificación del desempeño competencial

La calificación del desempeño competencial se refiere al juicio valorativo de las propiedades del desempeño competencial observado durante la etapa de cualificación respecto a sus diferencias con las cualidades del desempeño competencial ideal descrito en el objetivo instruccional o criterio de juicio.

En virtud de que un objetivo instruccional debe describir la competencia a lograr señalando por lo menos las características morfológicas y funcionales del desempeño ante una clase o tipo de situaciones problema, la calificación del desempeño competencial debe corresponder a la medida en que se cumplen *ambos* criterios del desempeño ante esa clase de situaciones problema.

Ahora bien, cuando se observa el desempeño competencial ante **una sola instancia** de la clase de situaciones problema, el cumplimiento del criterio funcional ocurre como un evento de todo o nada, pero el cumplimiento del criterio morfológico se puede concebir dentro de un cierto rango de "calidad". Por ejemplo, si presentamos a un estudiante un problema matemático, éste podrá resolverlo o no, lo que constituye, como se dice, un evento de "todo o nada": la respuesta dada por el estudiante como solución sólo puede ser correcta o incorrecta, pero no puede ser parcialmente correcta o incorrecta. Sin embargo, tratándose del criterio morfológico, un estudiante puede resolver el problema utilizando, por así decirlo, procedimientos más eficientes o más convencionales que otros, pudiendo juzgarse en estos términos un cierto grado de "calidad" del desempeño. La variabilidad morfológica del desempeño competencial de los individuos ante una misma situación problema constituye sin duda el origen del ingrediente "subjetivo" que prevalece en todo juicio valorativo. Algunas situaciones de observación que se precian de ser "objetivas", como el examen de opción múltiple, reducen el criterio morfológico del desempeño competencial a rellenar óvalos o a tachar la opción correcta; de esta manera el único criterio que prevalece para la asignación de calificación es el funcional. Es pues muy importante reconocer estas "ventajas" o "limitaciones" de las situaciones de observación para cualificar los desempeños, y consecuentemente para la emisión de la calificación.

Cuando se observa el desempeño competencial ante un **conjunto de situaciones problema**, además de su calidad morfológica, el cumplimiento de criterios funcionales puede cuantificarse en términos de *tasas o proporciones de aciertos o errores*, como medidas de probabilidad —o más específicamente de precisión y efectividad (Ribes y Martínez, 1990)— para el análisis y emisión de calificaciones. De hecho, este caso es el mayormente empleado en las instituciones educativas para evaluar el aprendizaje en las que se emplean exámenes con un número determinado de reactivos para cualificar el desempeño competencial, el cual es calificado posteriormente como la proporción de aciertos en una escala de 0 a 10, o de 0 a 100.

No obstante lo anterior, las situaciones problema pueden diferir entre sí en términos de su complejidad, es decir, en términos del número y tipo de desempeños necesarios para resolverlos a cabalidad. Este hecho genera diversas posibilidades y limitaciones para su valoración en términos de probabilidad o calidad. Por ejemplo, la evaluación basada en la producción de ensayos implica la posibilidad de observar desempeños sustitutivos complejos que por su naturaleza morfológica están sujetos una enorme subjetividad de apreciación por parte del evaluador, y al mismo tiempo se encuentra reducida la posibilidad de producción de un número suficiente de oportunidades como para utilizar la tasa o la proporción como calificación cuantitativa.

La calificación, entendida como requisito administrativo institucional, debe reflejar en la medida de lo posible la probabilidad y la calidad en el cumplimiento de criterios por parte del estudiante ante una clase de situaciones problema. Por ello, La evaluación escolar —y especialmente la aplicación de exámenes— debe realizarse exclusivamente para conocer el grado de aprovechamiento del estudiante en las asignaturas cursadas. Bajo este principio, no se justifica la aplicación de exámenes como técnica motivacional —por ejemplo, aumentar la tasa de estudio o como castigo disciplinar. Este punto se refiere a una práctica común en las instituciones educativas que consiste en el uso de las situaciones de evaluación como técnica motivacional (Cohen-Schotanus, 1999). Puede decirse que para muchos estudiantes la situación de evaluación posee propiedades aversivas que pueden servir como castigo de conductas “indeseables” o para reforzar conductas “deseables” al permitirle escapar o evitar su ocurrencia. De aquí que algunos maestros puedan emplear intencionalmente las situaciones de evaluación como técnica motivacional. El argumento aquí en contra de estas prácticas es que equivocan la esencia misma de la evaluación al desviar sus fines, disponiendo al alumno a estudiar “para pasar los exámenes” y no por el placer de conocer.

3. Por razones administrativas, toda evaluación debe generar un registro o documento objetivo del desempeño mostrado por el estudiante durante la evaluación, de tal manera que pueda recurrirse a este documento para fundamentar en caso necesario cualquier aclaración, de tal manera que el alumno no quede indefenso ante un juicio de sus evaluadores que asume por falta de evidencia carácter de inapelable. En este mismo tenor, deben preferirse situaciones de observación que excluyan en la medida de lo posible el abuso de autoridad, sea éste voluntario o no. Debe asimismo tenerse presente a la equidad como principio fundamental: la evaluación de los estudiantes de un mismo curso debe ser idéntica en sus procedimientos y contenidos. Existen situaciones de observación, como el examen oral, donde no hay garantía de esta uniformidad, sino más bien al contrario, por lo que, además de ser inconfiables, son injustas.

REFERENCIAS

- Abbagnano, N. (1987) *Diccionario de filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Anderson, J. R. (1980). *Cognitive Psychology and its Implications*. San Francisco, Calif.: W. H. Freeman and Company.
- Cohen-Schotanus, J. (1999). Student assessment and examination rules. *Medical Teacher*, 21, 319-321.
- Cronbach, L. J. (1963). Course Improvement through evaluation. *Teachers College Record*, 64, 672-683.
- García-Pelayo y Gross, R (1986). *Pequeño Larousse Ilustrado*. México: Ediciones Larousse.
- Ibáñez, B. C. (1994). Pedagogía y psicología interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20, 99-112.
- Ibáñez, B. C. (1999). Conducta de estudio: el papel de identificar criterios en el discurso didáctico. *Acta Comportamental*, 7, 47-66.
- Ibáñez, B. C. (2000). *Algunas aportaciones de la psicología interconductual al análisis de los procesos educativos en el ámbito de la educación superior*. Tesis de Doctorado en Ciencia del Comportamiento, Universidad de Guadalajara.
- Ibáñez, B. C. & Ribes, E. (2001). Un análisis interconductual de los procesos educativos. *Revista Mexicana de Psicología*, 18 (3), 359-371.
- Ibáñez, B. C. & Reyes, S. M. A. (2002). El papel del objeto referente del discurso didáctico en el aprendizaje de competencias contextuales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 28, 145-156.
- Kantor, J. R. (1967). *Interbehavioral Psychology*. Granville, Ohio: The Principia Press, Inc.
- Kerlinger, F. N (1974): *Introducción a la medición psicológica*. Buenos Aires: Paidós
- Kerlinger, F. N. (1975). *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*. México: Interamericana.
- Nunnally, Jum y Berstein, Ira (1995): *Teoría psicométrica*. México: McGraw-Hill
- Ribes, E. (1990a). Aptitudes sustitutivas y planeación del comportamiento inteligente en las instituciones educativas. En E. Ribes (Ed.) *Psicología General*. México: Trillas.
- Ribes, E. (1990b). Consideraciones en torno a la tecnología educativa y sus aplicaciones. En E. Ribes (Ed.) *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento*. México: Trillas.

- Ribes, E. (1998). Teoría de la Conducta: logros, avances y tareas pendientes, *Acta Comportamentalia*, 6, Monográfico, 127-147.
- Ribes, E. (2002). *Psicología del aprendizaje*. México: El Manual Moderno.
- Ribes, E. (2004). Acerca de las funciones psicológicas: un post-scriptum, *Acta Comportamentalia*, 12, 117-127.
- Ribes, E. & López V. F. (1985). *Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Ribes, E. & Martínez S. H. (1990). Interaction of contingencies and rule instructions in the performance of human subjects in conditional discrimination. *Psychological Record*, 40, 565-586.
- Ribes, E., Moreno, R. & Padilla, A. (1996). Un análisis funcional de la práctica científica: extensiones de un modelo psicológico. *Acta Comportamentalia*, 4, 205-235.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En Tyler, R. W., Gagne, R.M. y Scriven, M. *Perspectives of curriculum evaluation AERA Monograph Series on Curriculum 1*, Chicago: Rand McNally.
- Scriven, M. (1999). The nature of evaluation part I: relation to psychology. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 6 (11).
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tyler, R. W. (1967). Changing concepts of educational evaluation. En R. E. Stack (Comp.), *Perspectives of curriculum evaluation*. AERA Monograph Series Curriculum Evaluation, 1. Chicago: Rand McNally.
- Tyler, R. W. (1969). *Educational evaluation: New roles, new means*. Chicago: University of Chicago Press.
- Varela, J. & Quintana, C. (1995). Comportamiento inteligente y su transferencia. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 21, 47-66.
- Varela, J. & Ribes, E. (2002). Aprendizaje, inteligencia y educación. En E. Ribes. *Psicología del aprendizaje*. México: El Manual Moderno, págs. 191-204.

RESUMEN

Este artículo aborda la evaluación del aprendizaje escolar bajo la perspectiva de la psicología interconductual, cuyos desarrollos teóricos contrarios al mentalismo o cognoscitivismo prestan sólidas bases científicas para el análisis de los procesos educativos. Se describen las principales aportaciones que ofrece esta psicología a la evaluación escolar en términos de: (a) el concepto de aprendizaje, entendido como logro y no como proceso; (b) el concepto de competencia como disposición al desempeño efectivo; (c) una taxonomía de procesos comportamentales utilizada para el análisis y organización de competencias en niveles de aptitud funcional. Se presenta una propuesta metodológica para la evaluación de competencias.

Palabras clave: Evaluación escolar; evaluación del aprendizaje; evaluación de competencias; psicología interconductual; educación basada en competencias; taxonomía de procesos comportamentales.

ABSTRACT

This paper offers a theoretical approach to the evaluation of learning based on the principles of interbehavioral psychology, whose conceptual frames contrary to mentalist or cognitive psychology yield solid scientific basis for the analysis of educational processes. The main contributions of interbehavioral psychology to assessment and learning evaluation are reviewed: (a) the concept of learning as achievement, not as process; (b) the concept of competence as disposition to effective performance; and (c) a taxonomy of behavioral processes, used for the analysis and organization of competences in different functional aptitude levels. A methodological approach to the evaluation of competences is described.

Key words: Classroom assessment, learning evaluation; competence evaluation; interbehavioral psychology; competence based education; taxonomy of behavioral processes.