

January 2008

## Evaluación y contexto

Fidel Antonio Cárdenas Salgado  
*Universidad de La Salle, fcardenas@lasalle.edu.co*

Gabriel Alfonso Suárez Medina  
*Universidad de La Salle, gs000123@javeriana.edu.co*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap>

---

### Citación recomendada

Cárdenas Salgado, F. A., y G.A. Suárez Medina. (2008). Evaluación y contexto. *Actualidades Pedagógicas*, (51), 149-158.

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Actualidades Pedagógicas by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

Fidel Antonio Cárdenas Salgado\* / Gabriel Alfonso Suárez Medina\*\*

## Evaluación y contexto

### Resumen

En el presente artículo se exponen y analizan algunos elementos teóricos y prácticos provenientes de la investigación educativa y del acervo de conocimientos existente, en la actualidad, acerca del estilo de enseñanza y de aprendizaje como factores que influyen en la forma como los estudiantes establecen sus propias relaciones con el conocimiento. Se destaca cómo estos factores, sumados al hecho de que la repuesta al aprendizaje de las ciencias es de naturaleza individual, claman por una aproximación múltiple para recabar información en los estudiantes con el fin de tener mayores elementos para tomar una decisión acerca de su rendimiento académico. Se enfatiza además, la necesidad de que los docentes, en el aula, se interesen por dar a la evaluación otras funciones que trasciendan la mera calificación del rendimiento y los juicios acerca de si un estudiante aprueba o no un determinado grado escolar, se sugiere asignar a la evaluación entre otras funciones la de servir de estrategia pedagógica y didáctica, para ayudar al docente en su práctica diaria. Finalmente se discuten algunas características de la evaluación como su validez y confiabilidad.

**Palabras clave:** evaluación, contextos, docente, alumno, enseñanza-aprendizaje, estilo de aprendizaje.

Recibido: 24 de mayo de 2007

Aprobado: 26 de agosto de 2007

**Origen del artículo:** este artículo, es un ensayo de reflexión derivado de la experiencia de los autores como docentes e investigadores en el campo de la educación en ciencias y de la pedagogía de los valores.

### Evaluation and Context

#### Abstract

This article presents and analyzes some theoretical and practical elements coming from education research and the knowledge background currently existing about teaching and learning styles as factors that have influence on how students make their own relationships with knowledge. It is highlighted how these factors demand for a multiple approach to request information in students in order to have more elements to make a decision regarding their academic performance, bearing in mind that learning response is individual. It also emphasizes the need that teachers become interested in living the evaluation other functions that might go beyond the mere performance grading and judgments regarding if a student passes or fails a specific school grade. It suggests giving the evaluation other functions such as be useful as a pedagogic and didactic strategy, to help teachers in their daily practice. Finally, some evaluation characteristics such as validity and reliability are discussed.

**Key words:** evaluation, contexts, teacher, student, teaching-learning, learning style.

\* Colombiano, Doctor en Química Strathclyde University. Profesor de la Maestría en Docencia de la Universidad de La Salle.

Correo electrónico: fcardenas@lasalle.edu.co

\*\* Colombiano, Doctor en Filosofía de la Universidad Gregoriana. Profesor de la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Javeriana.

Correo electrónico: gs000123@javeriana.edu.co

## Introducción

Una mirada retrospectiva (Stufflebeam y Shinkflel, 1995) y presente de las prácticas de la evaluación en el aula permite establecer que en la mayoría de los casos éstas se realizan en condiciones especiales de tiempo y de espacio; por lo general, se anuncia la realización de una actividad evaluativa con anterioridad por el docente o incluso por la institución; en efecto, es común en muchas instituciones educativas establecer fechas y días específicos para su realización en los calendarios académicos concebidos desde el comienzo del año lectivo.

También es común asociar la práctica de la evaluación a la especificación de aquellos temas sobre los cuales versa dicha actividad: un capítulo del texto, todo el tema visto, una lectura o el trabajo para desarrollar fuera de clase; así mismo, los estudiantes por lo general, asocian la evaluación a las definiciones, pareciera que para ellos no hay evaluaciones que no impliquen recordar definiciones de memoria.

Desde el punto de vista del docente también es cierto, que aún prima la tendencia a hacer evaluaciones escritas, la expresión oral como forma de evaluar, si bien se practica, ésta se hace con menos frecuencia que la escrita y, es entendible, particularmente cuando un docente es responsable de varias materias o de la misma en diferentes cursos con un número grande de estudiantes.

Podríamos continuar describiendo y analizando otros aspectos de la evaluación como práctica cotidiana en el aula y seguramente llegaríamos a la misma conclusión, existe en la práctica escolar educativa e incluso gubernamental una tendencia a considerar y practicar la evaluación como una actividad independiente y de valor en sí misma aun cuando en el análisis de los resultados siempre se hace la salvedad, de que es incompleta y de que existen otros factores que también determinan e influyen el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes.

El punto central de este escrito es poner en discusión algunos argumentos venidos de la investigación

educativa y del acervo de conocimientos existente en la actualidad acerca de cómo el ser humano aprende y establece sus propias relaciones con el conocimiento, que abogan por la búsqueda de nuevas formas de evaluar y de considerar esta práctica en el aula y, dicho sea de paso, cuestionan las evaluaciones masivas y los conceptos de validez y confiabilidad de las mismas.

## Una respuesta personal a la ciencia

El proceso mediante el cual un niño se inserta en los principios y prácticas sociales propias de la cultura en la cual nace, es diferente y muy variado, dependiendo justamente de cada ambiente cultural (Zubiri, 1986); seguramente un niño que crece en una sociedad científicamente desarrollada tiene un proceso de acercamiento a la ciencia muy distinto al de aquel niño que nace en una cultura que no lo es, pero en principio, ninguno de los dos se hace “científico” o versado en la ciencia sin una serie de acciones intencionadas que lo orienten y lo encaminen hacia este objetivo. Este es uno de los argumentos que justifican la educación en ciencias en las sociedades y, de alguna manera, su carácter obligatorio, en el caso colombiano, las ciencias naturales forman uno de los campos o ejes curriculares obligatorios en la educación básica.

Ahora bien, aceptando que se requieren acciones intencionadas para encaminar el pensamiento de los niños y de los ciudadanos hacia la ciencia y su estructura, por vía de reflexión se pueden formular entre otras las siguientes preguntas: ¿por qué todos los niños no tienen buen desempeño en las clases de ciencias? ¿por qué existiendo tanta investigación en educación en ciencias, y en evaluación, no ha sido posible cambiar en mucho las prácticas educativas en el aula? Algunas respuestas a estas preguntas incluyen el tiempo, los cambios en la educación se dan sólo a largo plazo y, por tanto, una generación tal vez no sea suficiente para verlos; si bien es cierto, estas son unas posibles respuestas, no menos cierto es que tal

vez ha faltado escudriñar otras formas posibles para dar razón de este poco avance, para cambiar las prácticas educativas en general y las de evaluación en particular, a pesar de lo mucho que se ha investigado al respecto; quizá también se deba a que se ha olvidado al docente, se ha hecho poco esfuerzo por incorporar al aula los conocimientos más recientemente de la investigación educativa y, sobre todo, vincularlo a procesos investigativos continuos para que su docencia sea más dinámica y más sistemática.

Bombardeado continuamente por nuevos “ordenes de acción y de cambio docente”, en el aula el maestro se encuentra muchas veces solo, es poco el trabajo colectivo que se hace, confundido por las nuevas exigencias e incluso desmotivado con el aumento de responsabilidades y el poco éxito de sus estudiantes, para no mencionar todos los aspectos derivados de sus precarias condiciones laborales y de reconocimiento social. En estas condiciones, es preciso que a los docentes se les acompañe y se les oriente por lo menos en dos direcciones: la primera, en el establecimiento de una conciencia clara de la posibilidad de cambiar y mejorar continuamente, y la segunda, en la incorporación de los resultados de las investigaciones educativas a sus prácticas docentes (cfr. Vasco, 1997).

Quizá por estas dos vías sea posible orientar a muchos profesores en la búsqueda de explicaciones al rendimiento académico de sus estudiantes y al mejoramiento continuo de su acción en el aula.

Tal vez sea importante también, para el docente y para el estudiante, entender y saber que la respuesta de los seres humanos a las distintas formas de conocimiento, pero fundamentalmente al conocimiento científico, es individual; ya a comienzos de la década del 90 Kempa (1991) y Head (1985) planteaban cómo cuando un niño se acerca a la ciencia lo hace con su propio bagaje cultural y biológico; el primero, producto del medio y las condiciones donde nació y donde ha crecido, y el segundo, propio del proyecto genético de la evolución de la vida.

Desde el punto de vista cultural, cada sociedad a su debido tiempo “envía” el niño a la escuela con

sus propias preconcepciones, ideas alternativas y sus propios esquemas explicativos del mundo y su funcionamiento, que interactúan y muchas veces chocan con las ideas y los conceptos científicos que el docente le presenta. El resultado de la exposición del niño a estos conocimientos y sus relaciones con las preconcepciones o ideas alternativas, mediadas por la voluntad y el interés por aprender, es en buena parte lo que se manifiesta en las evaluaciones.

Por otra parte, el docente también establece sus propias relaciones con el conocimiento científico y llega al aula con sus propias ideas alternativas y sus propias preconcepciones acerca del mundo y su devenir y lo que enseña es en gran parte, el resultado de la interacción entre estos dos componentes. Así pues, tanto el docente como el estudiante se encuentran en el aula para interactuar y construir su propia visión del mundo y de los fenómenos naturales, mediado por un bagaje cultural y biológico, se espera sin embargo, que el docente presente un mayor grado de competencia, que el de sus estudiantes, en la disciplina que enseña, para ejercer un mejor liderazgo y orientar los aprendizajes de sus estudiantes (Novak, y Gowin, 1988).

En la actualidad, es generalmente aceptado que no existen dos individuos iguales ni desde el punto de vista biológico ni desde el punto de vista intelectual. Si se aceptan estos dos planteamientos, es preciso aceptar también que cada ser humano responde en forma distinta a la enseñanza de las ciencias, incluyendo el docente, en otros términos, es necesario aceptar que cada persona establece sus propias relaciones con el conocimiento.

## Los estilos de enseñanza

Desde los primeros contactos con la ciencia y con la enseñanza hasta el día de su muerte (por lo menos profesional, cuando un ser humano deja de ejercer su profesión), cada docente, formado para ello, o no, comienza a gestar sus propias visiones y sus propias explicaciones de la ciencia y por tanto de lo que en-

seña (Porlán y Martín, 1993). Sin embargo, con el correr de los tiempos y el ejercicio de la profesión se van gestando y consolidando ciertas concepciones de: ciencia, enseñanza, aprendizaje, estudiante, evaluación y profesor, que dan origen a un determinado estilo de enseñanza (Porlan y Rivero, 1998).

Los estilos de enseñanza han sido bastante estudiados y caracterizados; hoy se sabe por ejemplo, que existen estilos tradicionales, tecnológicos, espontáneos y de investigación en el aula. Así mismo, se conoce que en muchos casos no existe un estilo puro sino por el contrario, una mezcla de estilos de enseñanza en un proceso de transición hacia la consolidación y conformación de uno más propio y definido a nivel individual.

## Los estilos de aprendizaje

De la misma manera que se han estudiado y caracterizado los estilos de enseñanza (Martínez, 1997), lo propio se ha hecho con los estilos de aprendizaje, algunos autores establecen los estilos de aprendizaje a partir de la dimensión de campo dependencia y de campo independencia, según ellos, ciertos seres humanos tienen la particularidad de aislar un mensaje o una información independientemente del contexto dentro del cual se encuentra, son los llamados campo independientes, a diferencia de éstos, otros seres humanos no lo pueden hacer, es decir, la interpretación de los mensajes y de la información que requieren, en un momento dado, depende altamente del contexto en el cual se encuentra esa información (Witkin y Goodenough, 1977).

Otros autores establecen los estilos de aprendizaje a partir de ciertas características de los estudiantes (Cárdenas y Zapata, 2001), para Adar (1969), entre los seres humanos existen algunos altamente independientes, son aquellos estudiantes que frente a un trabajo o a una tarea sólo requieren una pequeña dirección para ir muy lejos en sus desarrollos, se caracterizan además porque de manera confiada dicen, profesor “deme” los temas que se van a tra-

tar “mañana” en el aula que yo respondo por ellos y, evidentemente, con alguna información y literatura específica, ellos, con mucha seguridad y con gran responsabilidad, logran desarrollos académicos quizá mucho mayores que aquellos que hubieran alcanzado en una clase tradicional.

Existen otros que son curiosos, son aquellos estudiantes que a veces aunque dispersos en clase, están pendientes de nuevas informaciones, enunciados o temas que les parecen interesantes y motivadores, generalmente le solicitan al docente más información sobre estos temas o muchas veces incluso, solicitan al maestro la posibilidad de adentrarse en ellos y, cuando se les permite y estimula a hacerlo, por sí solos, o con alguna ayuda de sus familiares o amigos, alcanzan grandes desarrollos en forma individual o colectiva, cosa que quizá no hubieran hecho de no proporcionarles esta oportunidad.

Existe un tercer grupo de estudiantes que tiene un estilo de aprendizaje colectivo, son particularmente buenos para trabajar en grupo, algunas veces cuando se trata de adelantar tareas colectivas reclaman al docente que se les deje trabajar con determinados compañeros, e incluso, argumentan por qué lo solicitan; cuando un docente atiende sus solicitudes y accede a dejarlos trabajar con los amigos sugeridos, en la mayoría de los casos se sorprende con los resultados logrados.

Existe todavía un cuarto grupo de estudiantes, quizá los de mayor frecuencia en nuestro medio, que se caracterizan por un alto grado de “responsabilidad”, son los estudiantes que reclaman a sus docentes que les enseñen, de manera consciente, le dicen al docente nosotros hemos venido al colegio o a esta institución a aprender y es función del docente enseñarnos.

Es claro, que no siempre existirá un grupo de estudiantes donde todos sean del mismo grupo, independientes por ejemplo, por lo general existe una mezcla de ellos; sin embargo, tales mezclas no son homogéneas, en muchos casos existe primacía de uno o dos de ellos, es decir se pueden establecer algunas tendencias al respecto.

El reconocimiento de estos estilos motivacionales de aprendizaje, por parte de los docentes, tiene gran importancia desde el punto de vista didáctico y desde el punto de vista de la evaluación.

Desde el punto de vista didáctico, el conocimiento de la existencia de uno o dos grupos mayoritarios de ellos, en un momento determinado, le permite al docente optar por y reflexionar acerca de distintas formas de enseñanza y de trabajo específicas en el aula; así mismo, y en concordancia con esto, él seguramente optará por formas distintas de evaluación más acordes con el grupo de estudiantes y su respectivo estilo de aprendizaje.

## **La evaluación y los estilos de enseñanza y de aprendizaje**

Una consideración de factores como los expuestos anteriormente y que están presentes en el aula, quizá permita entender por qué todos los estudiantes no tienen un buen rendimiento en una determinada evaluación, tal vez la forma como ésta se ha diseñado y aplicado no se corresponda con el estilo de enseñanza del docente o con el estilo de aprendizaje de muchos estudiantes, o quizá, con la forma como cada estudiante responde a la ciencia y a su propio proceso de construcción conocimiento.

Algunas características de los estilos de aprendizaje están relacionadas con disposiciones particulares de cada estudiante para recibir o para enviar información, de esta manera, los resultados de la evaluación, por lo menos en muchas ocasiones, dependen de la forma de evaluación empleada; para muchos estudiantes sus desempeños son distintos cuando se les expone a experiencias de evaluación escritas y orales respectivamente.

Estas circunstancias son las que han hecho que en los últimos tiempos, desde los resultados de la investigación, se abogue por lo que se conoce como una aproximación múltiple en las prácticas de la eva-

luación, es decir, porque en el aula se procure buscar la misma información, sobre lo que sabe o debe saber un estudiante, por diferentes vías o instrumentos de recolección de información.

De esta manera, hacer a un mismo estudiante varias pruebas del mismo tipo, orales o escritas, a la espera que por este procedimiento muestre su mejoramiento académico no es la mejor alternativa, se trata de la misma vía de recolección de información, es preciso, darle otras oportunidades de mostrar sus dominios académicos; estas nuevas opciones pueden incluir pruebas orales, entrevistas, diálogos con compañeros, presentaciones de ensayos o incluso, charlas informales del maestro con ellos sobre aspectos o tópicos relacionados con aquellos que son objeto de la evaluación. Aquí se puede hablar, entonces, de un proceso. La evaluación puede ser tomada más como un proceso que como un momento puntual en el cual se debe dar cuenta de un aspecto específico del conocimiento.

Quizá esta forma de evaluar implique ampliar el concepto de evaluación en el aula a la co-evaluación, la evaluación colegiada e incluso la evaluación mediante sistemas informales de recolección de información, como es el caso de las conversaciones de los docentes con los estudiantes en ambientes extra clase.

## **La evaluación y la cultura**

Otro de los factores que afectan definitivamente el rendimiento de los estudiantes en un momento dado, en una evaluación, hace referencia al significado cultural que tanto los docentes como los estudiantes le han asignado a esta actividad dentro y fuera de la institución en una sociedad particular.

Por lo general, se asocia con la evaluación y sus reportes un resultado único y global de la educación en un período o en un año lectivo; es muy difícil desconocer todos los aprendizajes adquiridos por los niños y los adolescentes en un año, por los cuales ningún tipo de evaluación puede dar cuenta y sin embargo, a

la hora de una opinión o un juicio pareciera que todos ellos quedaran subsumidos en el resultado que se reporta para la dimensión cognitiva, que como ya se ha dicho, es una de las potencialidades o dimensiones del ser humano que se perfecciona y se desarrolla a lo largo de la vida escolar, pero no la única.

Durante un año lectivo por ejemplo, los niños aprenden distintos tipos de juegos, distintos tipos de formas de expresión, criterios de selección y mantenimiento de sus amigos, reafirman y adquieren nuevos valores, nuevas formas de dar prioridad a los mismos, distintos niveles de conocimiento de sí mismo, de aproximaciones a ser hombres y mujeres y esto no se aprecia ni se incluye en los juicios de valor o formas de expresión del rendimiento académico, que se certifican y se informan desde el colegio o la Universidad al final de un período lectivo. Sin embargo, muchos de estos aprendizajes y experiencias son los que realmente apoyan a los futuros ciudadanos en su paso por la vida.

Un análisis semejante puede hacerse a la cultura escolar, que interesante sería conocer de fuente directa de los niños, sus imaginarios de evaluación, la importancia que cada uno de ellos le asigna a estos procesos y, sobre todo, su sentir acerca de las mismas, también sería de interés establecer la influencia de la experiencia de los estudiantes de cursos superiores sobre las cohortes más recientes y más jóvenes, es bien sabido, que aún sin haber hermanos, la experiencia de un grupo de estudiantes con un docente particular en una disciplina pasa de un curso a otro y pasa muchas veces con más precisión de la que a primera vista se pudiera imaginar el maestro.

Las fuentes o vehículos que facilitan esta comunicación son las evaluaciones, los cuadernos de notas, el diálogo directo entre estudiantes y en la actualidad con mucha más precisión los archivos de los trabajos y de las presentaciones, que reposan en los computadores y que de allí pasan a las manos de los estudiantes, muchas veces momentos antes de cumplirse el tiempo para entregarlos, con lo cual

el nuevo “autor del trabajo” no tiene mucho tiempo para ampliarlo o revisarlo e imprimirle así algún sello propio y se limita, en muchos casos, a cambiarle la carátula, la fecha y/o algunos otros detalles para entregarlo al docente.

## La evaluación y sus funciones

Una de las primeras preguntas que debería hacerse el docente al comienzo de un curso y en particular cuando se está iniciando en la docencia está relacionada con la función de la evaluación. ¿Para qué hago una evaluación? (Daza, 1995) En seguida afloran, a la mente de quien hace la pregunta, respuestas relacionadas con el establecimiento del grado de aprendizaje de su disciplina, el cumplimiento de una de las obligaciones laborales contraídas al aceptar la responsabilidad de ser docente, el dar respuesta a las expectativas de sus estudiantes acerca de su desempeño, entre otras. Sin embargo, si la respuesta a la ciencia es individual como ya se ha descrito, ¿cómo hacer para que una sola persona pueda dar cuenta de cada alumno en términos de su desempeño?

Si bien es cierto que no existe forma práctica alguna de hacerlo, tampoco es cierto que no haya nada que hacer al respecto; quizá algunas luces en este contexto, puedan aparecer si se reexamina detenidamente el concepto de evaluación y sus funciones.

En primer lugar, es pertinente destacar que evaluar no es calificar como se ha dicho antes, la evaluación implica un proceso continuo de recolección de información, por diferentes medios, para finalmente emitir un juicio lo más informadamente posible sobre una situación, una persona o un acontecimiento. Es claro, que esta connotación de la evaluación se aleja de la calificación, sea ésta en forma numérica o en forma de un adverbio o de un adjetivo de calificación.

Esto no quiere decir que, el *juicio informado* que se emita, no pueda incluir algún tipo de calificativo. Por el contrario, lo que significa es que esa información sobre la cual se emite el juicio no sea recolectada

por una sola vía o forma de recolección, sino que se recoja con varios y diferentes instrumentos, es decir, que haya una aproximación múltiple a la recolección de la información sobre la misma situación.

Con mucha frecuencia se oyen expresiones, entre los docentes, como las siguientes: en este semestre, más que en ningún otro he dado muchas oportunidades, varias previas, tantos trabajos escritos, tantos parciales, un ensayo etc.; si bien, es posible deducir de lo anterior que hubo varias oportunidades también es preciso reconocer que estas oportunidades estuvieron relacionadas con la misma forma de recoger información, la escrita; pero ¿qué sucede con aquellos alumnos para quienes la escritura no es la mejor forma de expresión de su pensamiento?, para ellos, seguramente tantas oportunidades no signifiquen mucho, posiblemente una oportunidad oral sea más apropiada, una entrevista en muchos casos puede arrojar más información, acerca del trabajo de un estudiante que un examen escrito, lo propio puede pretender con una exposición libre sobre un tema de clase o de interés individual o colectivo.

En el contexto anterior, la evaluación es un medio o instrumento de recolección de información para emitir un juicio valorativo con un fin particular, informar a los alumnos, a los padres de familia, a las autoridades educativas o a la sociedad, acerca de los resultados de la acción de la escuela y en particular de los docentes. Esta ha sido principalmente la función que ha venido cumpliendo, en la práctica, la evaluación y que continuará siéndolo por muchos años, con todas las críticas y limitaciones continuamente planteadas.

Ahora, reducir la evaluación solamente al cumplimiento de esta función, parece ser de poca utilidad; quizá haya que darle un sentido, una funcionalidad mayor a esta dimensión de la educación, al parecer irremplazable; si todo proceso educativo ha de tener evaluación, ésta debe tener una función que vaya más allá de producir un juicio para dar una información; es preciso que cumpla además un papel

didáctico y pedagógico; didáctico en la medida que sea un apoyo para facilitar el aprendizaje, pedagógico y de motivación para que contribuya al desarrollo y al perfeccionamiento de todas aquellas potencialidades humanas que sean susceptibles de desarrollar y perfeccionar en los jóvenes.

Son estas últimas funciones de la evaluación, las que se desarrollan un poco más a continuación. Para ilustrar la Función formativa, o pedagógica y didáctica de la evaluación es posible analizar la siguiente situación hipotética. Un docente de química tiene en el curso 30 estudiantes y en un ejercicio les solicita escribir una frase en la cual hagan uso de los conceptos de átomo y de molécula.

Luego de que los alumnos terminan el ejercicio lo entregan al docente y éste se va a leerlos. Como resultado de la lectura de los treinta textos encuentra que sólo cinco escribieron la frase en concordancia con lo que el docente considera adecuado o correcto. En otros términos, “sólo pasaron cinco”, y ante la pregunta de sus estudiantes, ¿cómo nos fue, profe?, la respuesta es pasaron cinco y eventualmente algunos comentarios de reclamo y de extrañeza por el poco rendimiento de los demás integrantes del curso. Por lo general, el paso siguiente es avanzar en la dirección del cumplimiento del plan de estudios.

Es en este punto donde es posible hacer real la función didáctica y pedagógica de la evaluación, si el docente continúa con el trabajo de agrupación de las respuestas de sus estudiantes, es claro que ya tiene dos grupos, los que pasaron y los que no, pero buscando en ambos grupos, con otros criterios, es posible poner en evidencia otra información muy importante; por ejemplo, entre los veinticinco que no pasaron posiblemente estén 5 que no hicieron ninguna frase, 7 que hicieron dos frases, una con átomo y la otra con molécula y 13 que hicieron la frase empleando los dos conceptos pero en forma incorrecta. De esta manera, el docente tiene los grupos que se resumen en la siguiente tabla.



Grupos	Número de estudiantes
Escribieron la frase correctamente	5
Escribieron la frase incorrecta	13
Escribieron una frase con cada término	7
No escribieron frase alguna	5

¿Qué le significa esta información al docente? ¿qué puede hacer en el aula a partir de ella?, con todo lo difícil que resulta hacer predicciones y recomendaciones, puesto que la respuesta a estas preguntas son individuales y dependientes de los contextos y circunstancias, es posible sugerir algunas líneas de acción.

Una de ellas puede ser, organizar el curso en estos cuatro grupos y adelantar con cada uno de ellos acciones intencionadas para su mejoramiento, estas acciones intencionadas pueden incluir un trabajo diferente, más complejo, para el primer grupo, o sea, para quienes pasaron; una discusión entre los integrantes del grupo que hicieron la frase incorrecta, durante la cual, el docente puede explicarles estos conceptos o preferiblemente pedirles que los consulten y vuelvan a escribir las frases; tal vez la mayor atención del docente la necesiten los dos últimos grupos, uno para analizar y ver que les impidió hacer la frase en torno a los dos conceptos y el otro para ver por qué no escribieron nada.

Al acercarse al grupo de quienes no escribieron nada, es posible que el docente encuentre cualquiera de las siguientes situaciones, su capacidad de escribir es tan baja que no les permite expresar lo que saben, su capacidad de escribir es buena pero no saben los conceptos, o una combinación de las dos, ni tienen los conceptos ni saben escribir. ¿Qué hacer?, depende de cual es la situación, o situaciones encontradas, para lo cual se requiere el ingenio (competencias pedagógicas, didácticas y metodológicas) y el profesionalismo del docente.

Este proceso de recolección de información y análisis de la misma, no sólo le permite al docente acercarse y conocer mucho más a sus alumnos, con lo cual no solamente tiene mayores elementos para emitir un juicio más adecuado sobre cada uno de ellos, sino que, le da también la oportunidad de ver el progreso del curso más desde el interior del mismo.

De la misma manera, le permite recolectar información sobre el avance del currículo, ¿para qué moverse adelante cuando la mayoría de los alumnos no presenta buenos desempeños? La situación que se ha ilustrado en los párrafos anteriores es apenas una muestra de lo que puede hacerse, ya que el ejercicio puede ampliarse a escribir una frase con tres o más conceptos, un párrafo con cuatro o cinco conceptos o un ensayo al rededor de una idea, a manera de test de asociación (Cárdenas y Montealegre, 2002).

Todavía es posible ampliar el uso de esta información a favor del desarrollo de los alumnos si en su análisis se incluye el apoyo de un profesor de lengua materna, él puede evaluar el trabajo de los alumnos en estos escritos desde el punto de vista de las características de la expresión escrita, los componentes de una frase o de su coherencia entre ellos, mientras que el docente de química, o de ciencias, lo hace desde el punto de vista de los significados propios de la ciencia (Pérez, 1992).

## Algunos aspectos que ameritan investigación en evaluación

Se ha dicho en las páginas anteriores, que la evaluación es dependiente del contexto, de los estilos de enseñanza, de los estilos de aprendizaje, del currículo e incluso de las formas a través de las cuales se realiza, esto hace que en la realidad la evaluación sea una actividad extremadamente compleja. Debido a esta misma complejidad, propia de la evaluación, es preciso y necesario abordarla con un carácter de investigación.

Abordar la evaluación con carácter investigativo implica definir sus alcances y sus limitaciones, así mismo implica para los docentes estar dispuestos a utilizar los datos provenientes de esta actividad como fundamento de aprendizaje de los estudiantes y de perfeccionamiento de sí mismos, mediante la aplicación y el uso de los resultados de la investigación para el mejoramiento de su quehacer en el aula.

En esta dirección, entre los aspectos que son susceptibles y útiles de investigar en el campo de la evaluación se pueden incluir: la dependencia de los resultados de los estilos de enseñanza y de los estilos de aprendizaje en grupos particulares de estudiantes bajo circunstancias específicas; los imaginarios de evaluación que sostienen los estudiantes y los docentes en las distintas instituciones de educación; las preferencias cognitivas de los docentes y la forma como se reflejan en los tópicos evaluados; las dificultades que acompañan el desempeño de los estudiantes en las diferentes formas de evaluación, el impacto y la trascendencia de la evaluación en la vida de los colombianos, entre otros.

## **Hacia una reconsideración de las características que usualmente se atribuyen a la evaluación**

De los planteamientos anteriores, se desprenden algunas reflexiones en relación con las evaluaciones masivas y los criterios de validez y confiabilidad de

la evaluación como tal. En referencia al primer aspecto, es claro que las pruebas masivas adolecen de grandes desventajas, no tienen en cuenta los estilos de enseñanza ni los estilos de aprendizaje, tampoco dan cuenta de la influencia del medio en sus resultados, ni mucho menos, de la manera como la naturaleza cultural y biológica de cada estudiante se refleja en esos resultados; una situación semejante sucede con la influencia de la forma como el tipo y diseño de la evaluación influye en los logros de los alumnos. He aquí un campo fértil de investigación que requiere mucho desarrollo.

En relación con los aspectos de validez y confiabilidad, dada la complejidad de la misma y los múltiples factores que la determinan, quizá sea pertinente hablar de la validez en forma restringida al ámbito del aula de clase. Con esto se estaría, por lo menos momentáneamente, restringiendo también el interés de la evaluación y por tanto de su investigación solamente al aula de clase. En este contexto, la validez de la evaluación se juzga con relación a si las acciones y las inferencias que se deriven de ella son adecuadas y apropiadas para la transformación y el mejoramiento permanente del aprendizaje de los estudiantes, de las actividades asociadas con la práctica educativa y del currículo.

Respecto a la confiabilidad de la evaluación en cuanto a la reproducibilidad de los resultados, lo que se vislumbra a partir de los planteamientos anteriores es que este concepto pierde valor en la medida que, como es generalmente aceptado, no existen dos grupos de estudiantes iguales y por tanto, no podría esperarse reproducibilidad de resultados.

## Referencias

- Adar, L. (1969) *A theoretical Framework for the study of motivation in Education*, Jerusalem: The Hebrew University, School of Education.
- Alibera, J.; Gutiérrez, R. e Izquierdo, M. (1989) Modelos de aprendizaje en la didáctica de las ciencias. Investigación en la escuela. *Revista de Investigación e Innovación Escolar* 9.
- Cárdenas, F.A.; Ladino, Y. y Zapata P.N. (2001) Reflexiones acerca de evaluación. Conferencia en la *Cátedra Agustín Nieto Caballero*, Bogotá, ICFES.
- Cárdenas, F.A. y Montealegre, R. (2001) Los test de asociación de palabras y su aplicación a la evaluación en Química. *Revista de Investigación*.
- Daza, P. (1995) Sobre los criterios de trabajo y evaluación: una perspectiva desde la pedagogía para el desarrollo del pensamiento. *Enfoques Pedagógicos III, 1*, 79 - 82.
- Head, J. (1985) *The personal response to science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kempa, R. (1991) Students learning difficulties in science. Causes and posible remedies. *Revista de Enseñanza de las Ciencias* 9, 2, 119 - 128.
- Martínez, A. (1990) La enseñanza como posibilidad del pensamiento. *Pedagogía, discurso y poder*. Bogotá: Corprodic.
- Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1988) *Learning How to Learn*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez Gómez, A. (1992) Los procesos de enseñanza-aprendizaje: análisis didáctico de las principales teorías del aprendizaje. *Comprender y transformar la enseñan*. Madrid: Morata.
- Porlán, R., y Martín, J. (1993) *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla: Díada.
- Porlán, R., y Rivero, A. (1998) *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Díada.
- Stufflebeam, D. y Shinkfiel, A. (1995) *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*, Barcelona: Paidós.
- Vasco, C. (1990) Algunas reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica. *Pedagogía, discurso y poder*. Bogotá: Corprodic.
- Witkin, H..A. y Goodenough, D.R. (1977) Field dependence and interpersonal behaviour. *Psychological bulletin* 84, 661 – 689.
- Zubiri, X. (1986) *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza Editorial.