

January 2003

La evaluación del trabajo académico

Jairo Ricardo Pinilla González
jricardopinillag@hotmail.com

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

Citación recomendada

Pinilla González, J. R. (2003). La evaluación del trabajo académico. Revista de la Universidad de La Salle, (35), 49-60.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO¹

Jairo Ricardo Pinilla González

M.Sc. en Biología, Magíster en Docencia y Especialista en Informática
Educativa Docente-investigador y Coordinador de Acreditación
Facultad de Medicina Veterinaria Universidad de La Salle
e-mail: jricardopinillag@hotmail.com

«Se trata de migrar de una mirada casual, coyuntural y totalmente accidental, a la de construcción y acompañamiento de un proceso. Es dejar de mirar la evaluación como un asunto de carácter puntual e intentar verlo como un continuo».²

En este artículo se presenta la evaluación en el ámbito de la educación desde una perspectiva problémica, en donde se destaca la necesidad de intentar una ruptura epistemológica con el trabajo realizado hasta el momento en la evaluación escolar. Se plantea la necesidad de desarrollar una teoría de la evaluación que abarque en su discurso la construcción de su objeto de estudio que es el estado del proceso de aprendizaje del sujeto. Finalmente, se resalta la necesidad de garantizar la participación de la academia en el control de calidad sobre su propia actividad, pues, de no hacerlo, serán el Estado o el mercado los encargados de realizarlo, condenando a las instituciones educativas a ver como se fortalecen diferentes mecanismos de control externos a ellas.

¹ En el presente ensayo se explicitan algunas ideas centrales que fueron planteadas en el artículo: La Evaluación en la Docencia Universitaria, que preparamos con el Dr. Jairo Moreno para la Revista Criterio de la Universidad Autónoma de Colombia en el año 2001. Así mismo, se retoman apartes de la ponencia titulada "No a la Pedagogía" del Examen que presenté en 2001 en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

² Bogoya, D. *Proyecto sobre evaluación de competencias. Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI*. Secretaría de Educación. Alcaldía Mayor de Bogotá. 2000.



Ahora, más que nunca, el destino personal y el futuro de las naciones depende de la enseñanza, la cual se ha convertido como práctica social en el resultado de un ejercicio cada día más profesional, que implica el pleno uso y desarrollo de las más altas capacidades de la inteligencia humana.

Concebir la enseñanza y el aprendizaje como actos de la inteligencia humana que deben ser sólidamente concebidos, detenidamente planteados, estratégicamente desplegados y permanentemente evaluados, es el espíritu de la Ley General de Educación, la cual, desde su promulgación, destaca la importancia de la innovación pedagógica y la necesidad de generar cambios reales en las prácticas evaluativas al interior del sistema educativo.

En este sentido, la Ley General de Educación formuló la creación del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación, encargado de evaluar la “calidad de la enseñanza que se imparte, el desempeño profesional del docente y de los docentes - directivos, los logros de los alumnos, la eficacia de los métodos pedagógicos, los textos y materiales empleados, la organización administrativa y física de las instituciones educativas y la eficiencia en la prestación del servicio” (Art. 80).

Igualmente, el Decreto 1860 de la Ley 115, Art. 47-51, reglamenta, para la educación básica y media, la evaluación del rendimiento escolar, así como la evaluación de los medios y la utilización de los resultados de la misma.

Pese a la reglamentación vigente, a la implementación y puesta en marcha del proyecto de la Secretaría de Educación Distrital: Proyecto sobre evaluación de competencias básicas en lenguaje, matemática y ciencias en el ambiente educativo nacional³ “se puede detectar fácilmente la enorme brecha que existe entre el decir y el hacer pedagógicos”. Mientras que el primero se ha desplazado con un ímpetu decidido, motivado quizás por el avance de las modernas ciencias cognoscitivas y pedagógicas; el segundo, el hacer, ha tendido a la estabilidad cuando no a la regresión bajo el influjo de una tradición cada día con menor respaldo argumental, en tal sentido no es extraño encontrar que una sesión pedagógica animada por una intención constructiva, pensada como una respuesta al desafecto,

³ Desde 1988 viene desarrollándose, por iniciativa de la Secretaría de Educación Distrital, el proyecto sobre evaluación de competencias básicas en lenguaje, matemática y ciencias, como una de las estrategias para impulsar el mejoramiento de los resultados de la acción educativa en las instituciones de la ciudad. El proyecto ha divulgado ampliamente, a través de diferentes estrategias y medios, los fundamentos conceptuales, los instrumentos y los resultados de las evaluaciones efectuadas hasta la fecha. Igualmente, se realizó de septiembre a noviembre de 1999 el Taller sobre Competencias Básicas: “Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI”, dirigido a maestros del Distrito Capital.

a la monotonía, a la carencia de contextualización y de creatividad en las metodologías ortodoxas, es realizada por el maestro y evaluada por sus supervisores, por sus colegas, por sus interlocutores, inclusive por él mismo, con criterios contrarios.

La evaluación académica, independientemente del estamento que la aplique o a quien se le aplique, debe ser diseñada en correspondencia directa con el modelo pedagógico que soporta la actividad docente. El descuido de esta correlación no sólo provoca contradicciones, enfrentamientos y empastelamiento de los procesos académicos, sino que es directamente responsable de aumentar el divorcio entre los discursos y las prácticas pedagógicas.

Todo parece indicar que este descuido ha sido permanente y continuado a lo largo de la historia académica de las instituciones, desde que la evaluación de la enseñanza y de los aprendizajes se instaló en las comunidades educativas, se convirtió en una rutina administrativa ejecutada desde las más diversas perspectivas conceptuales y con los más dispares y contradictorios métodos e instrumentos.

Consecuencia de lo anterior es el surgimiento de un número no desestimado de investigadores y académicos que han conformado verdaderas comunidades en torno a la evaluación y, específicamente, a la del trabajo académico.

La evaluación del trabajo académico en el contexto universitario ha sido abordada desde diferentes perspectivas y situaciones problemáticas, las cuales serán mencionadas en las siguientes líneas.

Educación y evaluación: una mirada retrospectiva

Algunos autores sostienen que si bien es cierto que la evaluación ha estado desde siempre presente de alguna

Concebir la enseñanza y el aprendizaje como actos de la inteligencia humana que deben ser sólidamente concebidos, detenidamente planteados, estratégicamente desplegados y permanentemente evaluados, es el espíritu de la Ley General de Educación.

forma en la educación, no todos los planteamientos evaluativos vigentes han surgido a partir de la acción educativa o pedagógica; por el contrario, han sido generados y desarrollados por campos diferentes a la educación.

Conviene entonces analizar críticamente el desarrollo de la relación que se da entre la educación y la evaluación. Tentativamente, digamos que en la relación entre educación y evaluación se evidencian claramente dos etapas totalmente diferentes; la primera de ellas se caracteriza porque la evaluación se concibe como un mecanismo de control de la educación, mientras que en la segunda, ésta es considerada como un tipo de investigación aplicada que analiza holísticamente un programa o una institución con el propósito de obtener y proporcionar información objetiva y, por consiguiente, útil, que oriente la toma racional de decisiones en relación con el componente deontológico y epistemológico del programa o la institución.

Explicitemos cada una de estas etapas a fin de comprender mejor sus implicaciones en la calidad de la educación.

En la primera etapa la evaluación la puede considerarse como un mecanismo de control de la educación, hecho reflejado en varias de las definiciones y concepciones de las mismas.

Por ejemplo Ralph Tayler,⁴ define la evaluación como “el proceso utilizado para determinar el grado en que se han alcanzado los objetivos educativos” y “ya que los objetivos alcanzados producen cambios deseables en los modelos de comportamiento del estudiante, entonces la evaluación es el proceso que determina el nivel alcanzado realmente por esos cambios de comportamiento”.

Ahora bien, los objetivos de la educación dependen directamente del tipo de sociedad, ya que la educación no puede ser considerada como una realidad autónoma o como una isla dentro del complejo social, razón por la cual se afirma que para comprender un sistema educativo, no hay que partir de la educación misma, sin el análisis del tipo de sociedad en el cual se inscribe, es decir, a un determinado modo de producción, a una forma social concreta, corresponde un tipo de educación.

Por su parte, la evaluación toma sentido en un contexto social y cultural específico, pues es una expresión de determinadas creencias del tipo filosófico e ideológico representadas en formas particulares de concebir y actuar; en otras palabras, la evaluación antes de ser un fenómeno educativo debe considerarse como un elemento de tipo social y cultural.

Con base en lo anterior podemos afirmar que educación y evaluación responden

⁴ *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. The University Of Chicago Press. 1949, Primera edición.

entonces al modo de producción de la sociedad; ésta es la razón por la cual surge la tecnología educativa, cuyo fin primordial es resolver a través de la técnica la problemática educativa de una manera óptima con una aséptica neutralidad ideológica,⁵ incorporando a la educación la concepción Tyleriana de evaluación como mecanismo capaz de garantizar la extensión de la organización científica del trabajo propuesto por F.W. Taylor en 1911 a la educación. De hecho la Taylorización de la educación a través de la Tylerización fue un proceso consciente y premeditado que se extendió por toda Norteamérica y logró tener asiento en los países latinoamericanos con la consecuencia grave e irreparable que cambió la educación en lo superior y para lo superior de nuestras instituciones, por una educación que lo único que buscaba era “reproducir la fuerza de trabajo según la división internacional, social y técnica del trabajo”. Es aquí donde la evaluación jugó un papel crucial, como mecanismo de control para garantizar los objetivos educativos, convirtiéndose, además, en coorientadora de la dirección que toma la educación, es decir, desde esta perspectiva, conocida con el nombre de “teoría del conflicto social”, la escuela debe contribuir en la estratificación de la sociedad, inculcando en los estudiantes de

manera diferenciada el respeto por el orden y las normas que rigen el comportamiento social.⁶ Esta diferenciación infunde en los estudiantes de las clases dominantes valores tales como la autonomía, la independencia, el logro y la seguridad, mientras que a los de las clases subordinadas se les privilegia la subordinación, la aceptación y la fatalidad.⁷

La segunda etapa se caracteriza por el rompimiento del paradigma Tyleriano y la generación de nuevas concepciones de evaluación. Entre las más importantes vale la pena destacar las sugeridas por Cronbach (1963), Stufflebeam (1971) y Alkin (1969), quienes definen a la evaluación como el medio más eficaz para obtener información que oriente la toma de decisiones; o las enunciadas por Scriven, (1967); Glass, (1969); Stufflebeam, (1974); y House, (1980). Para quienes la evaluación permite determinar el mérito o valor de lo evaluado; o como un modelo que exigía un método holista, flexible, interactivo, subjetivo y orientado hacia el servicio (Stake, 1975) y finalmente vale la pena presentar la definición del grupo del consorcio de evaluación de Stanford, el cual concibe la evaluación como: “Un análisis sistemático de los eventos que ocurren en y como consecuencia de un programa, un análisis realizado para ayudar a mejorar

⁵ A. Kuri y R. Follari. “Para una Crítica de la Tecnología Educativa. Marco Teórico e Historia”, en: A. De Alba y Colbs; *Tecnología Educativa*. Queretaro, México, Universidad de Queretaro, 1985.

⁶ P. Bourdieu. “Cultural Reproduction and Social Reproduction”, citado por E. Peña de la Mora, *Crítica a la Fundamentación Epistemológica de la Medición del Aprendizaje Escolar*. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Docencia en Educación Técnica. U. Queretaro. México.

⁷ C. Omelas. “Educación y Sociedad: ¿Consenso o Conflicto?”, En: G. González y G. Torres. *Sociología de la Educación*.

éste u otros programas que tiene el mismo propósito general”. De manera tal que bajo este enfoque se rechaza la evaluación enjuiciante.

Todas estas definiciones⁸ han permitido consolidar una “nueva concepción de evaluación, en donde prima la función constructiva en el campo educativo, sobre el carácter de enjuiciamiento de la misma”.

Se considera, entonces, que la evaluación hoy debe ser entendida como un tipo de investigación aplicada, que analiza holísticamente un programa o institución con el propósito de obtener información objetiva que permita establecer criterios útiles para la toma racional de decisiones en relación con el componente deontológico y epistemológico del programa o de la institución evaluada, de manera tal que garantice una educación de calidad en las instituciones que prestan este servicio,⁹ pues la educación, como

servicio público que es, debe ser acreditada por medio de una acción evaluativa de carácter permanente.

La evaluación así concebida propende por el mejoramiento cualitativo de la educación, rescatando el verdadero papel que ésta debe cumplir al eliminar de tajo el reduccionismo a que estaba sometida por el pensamiento Tyleriano que plasmó las ideas de Taylorismo en la educación.¹⁰

Ahora bien, desde el punto de vista de los procesos de evaluación que se han desarrollado concomitantemente con la evolución de la didáctica y la enseñanza, se han caracterizado tres generaciones de evaluación y se perfila una cuarta. Estas generaciones incluyen la medición, la descripción y la emisión de juicios de valor y la concertación, así como la negociación para el establecimiento de significados útiles en un contexto social determinado.¹¹

⁸ D. Nevo. *Review Of Educational Research*. Sprint 1983, Vol. 53, No. 1, Pág. 121-128. Traducido por G. Torres y M. Palacios. *La Conceptualización de la Evaluación Educativa. Una revisión analítica de la literatura*.

⁹ J. R. Pinilla. *Educación y Evaluación en el Siglo XX*. Rev. Cátedra. Vol. 4 Pág. 19-20. U. Antonio Nariño. 1993.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Esta caracterización es tomada del ensayo “*Conocimientos, logros, habilidades, competencias y ... ¿Qué evaluar?*” de Fidel Cárdenas. *Hacia una cultura de la evaluación*. Secretaría de Educación de Bogotá. 1999.

La primera generación de evaluación se vio reforzada por los intentos de las ciencias sociales de imitar los métodos de las ciencias naturales mediante la medición y producción de datos objetivos exactos.

La segunda generación se caracterizó por ser de naturaleza descriptiva, privilegiando el análisis de las fortalezas y debilidades presentadas en el proceso de instrucción; en este contexto la evaluación ya no es sinónimo de medición sino que la medición, es una parte del proceso evaluativo que permite identificar el avance de los alumnos.

En la tercera generación de evaluación se conjugan las características técnicas y descriptivas de las dos generaciones anteriores para emitir juicios de valor y tomar decisiones.

La cuarta generación es la de construcción y la negociación. En ellas se distinguen los agentes de la evaluación, es decir, los que la producen y la ejecutan; los beneficiarios de la misma y las víctimas de la misma.

La Evaluación educativa en el ámbito de la Educación Superior desde una perspectiva problémica

En los párrafos anteriores se mencionó que toda evaluación académica debe diseñarse en correspondencia directa con el modelo pedagógico generador de la actividad docente; sin embargo, la tendencia ha sido excluir de las acciones evaluativas los aspectos más racionales y significativos de la misma y en su reemplazo se admiten y promueven ideas y estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación de claro perfil simplista y asemántico en la que los aspectos mecánicos circunstanciales y administrativos del trabajo docente están sobrestimados.

Esta problemática parece tener continuidad en el tiempo, pues las diferentes investigaciones que se han realizado con respecto al problema de la evaluación escolar guardan enorme similitud en la forma como abordan el problema y en las respuestas técnicas que surgen como posibles soluciones, por lo tanto, parece que los resultados sirven más como actualización del discurso evaluativo —al no reflejar verdaderas diferencias en la concepción de la educación, del aprendizaje, del hombre y de la sociedad— que como verdaderas propuestas de solución a la problemática enunciada.

Se requiere, entonces, construir un planteamiento teórico-epistemológico distinto, que se fundamente en otra concepción del aprendizaje, hombre y sociedad; es decir, “es necesario intentar una ruptura epistemológica con el trabajo realizado hasta el momento en la evaluación escolar”.¹²

De no provocarse esta ruptura epistemológica los dos problemas fundamentales de la evaluación del trabajo

los objetivos de la educación dependen directamente del tipo de sociedad, ya que la educación no puede ser considerada como una realidad autónoma o como una isla dentro del complejo social

¹² A. Díaz Barriga. *Didáctica y currículo*. Edit. Nuevo Mar, México, 1985, Cap. V, p. 99-150

académico continuarían sin resolverse: el primero de ellos, que consiste en la poca y casi nula reflexión teórica sobre el objeto de estudio de la evaluación académica, que es el conocimiento del proceso de aprendizaje en los hombres y, el segundo, el desarrollo de una verdadera teoría de la evaluación y no de una teoría de la medición, como hasta ahora.

Estos problemas se derivan del fundamento del discurso actual de la evaluación, en el que la teoría de la medición ocupa una posición central con manifiestas vinculaciones con el conductismo y los métodos de las ciencias positivas, impidiendo, por lo tanto, que se desarrolle una teoría de la evaluación que abarque en su discurso la construcción de su objeto de estudio que es el estado del proceso de aprendizaje de un sujeto.

En ausencia de una real reflexión sobre el verdadero objeto de estudio de la evaluación y el privilegio de las técnicas de medición, se consolida la práctica del examen en la historia de la pedagogía como mecanismo de calificación y acreditación.

La pedagogía del examen no solamente efectúa una serie de reduccionismos técnicos sobre el saber pedagógico, sino que ha contribuido eficazmente al empobrecimiento de la visión sobre la educación, en otras palabras, el examen ha creado más problemas a la educación que los que ha resuelto.¹³

Lo anterior se corrobora si comprendemos que es justamente con el examen que se concreta la política educativa de corte neoliberal, la cual responde a los postulados de racionalidad que impone la coyuntura de crisis económica que se vive en los países latinoamericanos. Sus fundamentos conceptuales son expresados a través de nociones como: calidad de la educación, eficiencia y eficacia del sistema educativo, mayor vinculación entre el sistema escolar y necesidades sociales.

En términos operativos esta política se concreta en una disminución real del presupuesto asignado a la educación. Esto conduce a reducir el gasto destinado a cada estudiante, lo cual repercute directamente en la cobertura. La restricción de ingreso a la educación por factores de reducción presupuestal tratan de ser justificadas, de manera mal intencionada, con argumentos “académicos” caracterizados por su debilidad conceptual, tal es el caso de términos como “calidad de la educación”. Es aquí donde el examen se convierte en el más poderoso instrumento legal para lograr la restricción a la educación, a sabiendas de que los resultados del mismo no indican realmente cuál es el saber de un sujeto, mucho menos el estado de los procesos de aprendizaje del individuo.

Con base en lo anterior, es claro que la pedagogía del examen se convierte en un espacio de convergencia de un sinnúmero

¹³ A. Díaz Barriga. *Una Polémica en Relación al Examen*. (Artículo).

de problemas de muy diversa índole. Cuando la sociedad no puede resolver problemas de orden económico (asignación de presupuestos), de orden social (justicia en la distribución de satisfactores), de orden psicopedagógico (conocer y promover los procesos de conocimiento en cada sujeto), transfiere esta impotencia a una excesiva confianza de elevar la calidad de la educación sólo a través de racionalizar el empleo de un instrumento: el examen.¹⁴

Bajo esta hipótesis del examen, Díaz Barriga plantea que se realizan varias inversiones: La primera de ellas es la relación de “saber” y de “poder”, de manera tal que se presenta como si fueran relaciones de saber, las que fundamentalmente son de poder. La segunda que convierte los problemas “sociales” en “pedagógicos”, la tercera, convierte los problemas “metodológicos” en problemas sólo de “examen” y, la cuarta, que reduce los problemas “teóricos” de la educación al ámbito “técnico” de la evaluación.



La evaluación del trabajo académico por los académicos; una tarea prioritaria, ineludible y no delegable

“¿Quién en este momento puede controlar la calidad de la educación, las instituciones educativas, la universidad, los egresados, los maestros y los estudiantes? ¿El estado? ¿El mercado? ¿La comunidad académica?”.¹⁵

Para el profesor Mockus y pienso que para todo profesional de la educación, es claro que la academia debe jugar un papel protagónico en el control de calidad sobre su propia actividad, pues, de no hacerlo, será el Estado o el mercado el encargado de realizarlo y, por lo tanto, las instituciones educativas deberán resignarse a ver fortalecer diferentes mecanismos de control externos a ellas, que posiblemente no comprendan ni atiendan a las diferencias individuales que caracterizan a un proyecto pedagógico en particular.

¹⁴*Ibid.*

¹⁵ A. Mockus. *Documento de Trabajo*. Vicerrectoría Académica. U. Nacional. 1993

Consolidar la comunidad académica, así como impulsar el surgimiento de verdaderos grupos de investigación al interior de las instituciones educativas colombianas, que aborden y analicen, entre otros, el problema de la evaluación a partir de la construcción de un nuevo paradigma epistemológico fundamentado en otra concepción de aprendizaje, hombre y sociedad, parece ser el camino más seguro para elevar y mantener la calidad de la educación de un proyecto educativo, dándole la posibilidad a la institución de merecer la autonomía y el reconocimiento público a la labor que le ha sido encomendada. Es aquí donde el profesional de la docencia debe jugar un papel protagónico, ineludible e inaplazable y no delegable de liderar la transformación que se requiere, la cual debe iniciarse a partir de la reflexión individual de su propia práctica pedagógica y extenderse a nivel colegiado en un diálogo intersubjetivo que involucre a todos los actores del proceso docente-educativo. De lo contrario estaremos siendo cómplices de una política educativa que se opone al encargo social del cual somos responsables.

La pedagogía del examen no solamente efectúa una serie de reduccionismos técnicos sobre el saber pedagógico, sino que ha contribuido eficazmente al empobrecimiento de la visión sobre la educación

La evaluación y el trabajo docente


El trabajo docente ha sido concebido, diseñado, planeado y ejecutado desde dos perspectivas, sustancialmente contrarias:

La primera, caracterizada por ser una práctica docente reproductora, acrítica y asignificativa; y, la segunda, una práctica investigativa, en donde el estudiante-practicante debe preparar con rigor epistemológico un proyecto pedagógico que sea pertinente en lo conceptual, innovador en lo profesional y realmente viable para ser aplicado en una población escolar específica, después de su aprobación institucional.

Este marcado énfasis en investigación de la segunda perspectiva se justifica cuando se analizan los resultados de los diferentes diagnósticos que se han efectuado en materia educativa, en los que se plantea que si bien es cierto que las innovaciones pedagógicas en Colombia han privilegiado el

problema del aprendizaje, paradójicamente no se han metido con él, ni han logrado la transformación requerida; es decir, se han mejorado las metas, los contenidos de enseñanza, la inteligencia social e incluso se han incorporado las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación y, sin embargo, los procesos intelectuales de los educandos siguen siendo en esencia los mismos. El descuido de los procesos de aprendizaje implicados y promovidos por la enseñanza ha generado que la comprensión sea un logro inalcanzable por el estudiante colombiano, tal y como ha quedado demostrado en diversos estudios.¹⁶

Esto significa que se requiere con urgencia generar y consolidar una nueva cultura pedagógica orientada hacia la actividad comprensiva, conversatoria, inferencial y, por lo tanto, más significativa y alegre, pues el encargo social de cualquier sistema educativo es dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias para construir su personalidad, poder emplearse y rendir con éxito en las nuevas condiciones que plantea la distribución social del trabajo y, sobre todo, mantener la actitud de contar con los mecanismos que le permitan aprender a aprehender, aprender a ser, aprender a convivir y aprender a hacer.

Tal y como queda planteado, el trabajo docente debe ser sólidamente fundamentado, por una parte, en una concepción muy clara del modelo pedagógico-didáctico que orienta el proceso docente-educativo de la disciplina objeto enseñanza y, por otra, en una definición muy precisa y explícita del objeto de evaluación. De lo contrario se fortalece y perpetúa la pedagogía del examen con las consecuencias nefastas explicitadas en los párrafos anteriores. 



¹⁶ El tercer estudio internacional de estudios en Ciencias y Matemáticas (TIMSS) auspiciado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Académico (IEA), en donde Colombia participó en condición de invitada, demostró que el currículo propuesto en Colombia para las matemáticas y las ciencias naturales está a la altura de los que existen en países como Corea, Japón y Singapur, pero a la hora de enseñar esos conocimientos el país se queda rezagado frente a los asiáticos. Similares resultados fueron encontrados por los investigadores del proyecto de la Secretaría de Educación de Bogotá sobre *Evaluación de Competencias Básicas en Lenguaje, Matemática y Ciencias*, en donde se estableció que los logros alcanzados por los estudiantes son muy inferiores a los esperados, en particular cuando se pasa de los niveles más elementales a los más complejos.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Díaz Barriga. *Didáctica y currículo*. Edit. Nuevo Mar, México, 1985, Cap. V, p. 99-150
_____. *Una Polémica en Relación al Examen*. (Artículo)
- Alcaldía Mayor de Bogotá. *Resultados, Evaluación de competencias básicas en Lenguaje, Matemáticas y Ciencias*. Tercera aplicación. Calendario A, octubre de 1999. Grado Séptimo y Noveno, Alcaldía Mayor, Bogotá. D. C. SED.
- Bogoya, D. *Proyecto sobre evaluación de competencias. Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI*. Secretaria de educación. Alcaldía Mayor de Bogotá. 2000.
- Cárdenas Fidel. "Conocimientos, logros, habilidades, competencias y ¿Qué evaluar?" En: *Hacia una cultura de la evaluación para el Siglo XXI*. Secretaria de Educación de Bogotá. 1999.
- C. Omelas. "Educación y Sociedad: ¿Consenso o Conflicto?", En: G. González y G. Torres. *Sociología de la Educación*.
- D. Nevo. Review Of Educational Research. Sprint 1983, Vol. 53, No. 1, Traducido por G. Torres y M. Palacios. *La Conceptualización de la Evaluación Educativa. Una revisión analítica de la literatura*.
- Mockus, A. *Documento de Trabajo*. Vicerrectoría Académica. U. Nacional. 1993
- Kuri y R. Follari. "Para una Crítica de la Tecnología Educativa. Marco Teórico e Historia", En: A. De Alba y Colbs; *Tecnología Educativa*, Queretaro, México, Universidad de Queretaro, 1985.
- Pinilla G., J.R y Moreno, J. A. "La Evaluación en la Docencia Universitaria". Rev.Criterio.2001
- Pinilla G.J.R. "Educación y Evaluación en el Siglo XX". Rev. Cátedra. Vol. 4, U. Antonio Nariño. 1993.
- P. Bourdieu. "Cultural Reproduction and Social Reproduction", citado por E. Peña de la Mora, *Crítica a la Fundamentación Epistemológica de la Medición del Aprendizaje Escolar*. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Docencia en Educación Técnica. U. Queretaro. México.
- The University Of Chicago Press. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. The University Of Chicago Press. 1949, Primera edición.