



Las caras ocultas y las caras visibles de la evaluación: Notas para la investigación de la evaluación del aprendizaje como actividad humana

Andrés Mejía

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia (jmejia@uniandes.edu.co)

INTRODUCCIÓN: POSTURAS ACTUALES ACERCA DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

¿Cuál es el propósito de la evaluación del aprendizaje? ¿Qué función cumple dentro del proceso educativo o dentro de otros procesos? La literatura actual parece estar poniéndose de acuerdo con respecto a algunos elementos centrales de la respuesta a estas preguntas. Por ejemplo, Daniel Bogoya ha dicho lo siguiente: “La evaluación cobra sentido si los resultados alcanzados pueden utilizarse para realimentar los procesos evaluados y lo pierde si dichos resultados proceden solo al final, cuando tales procesos han concluido y en caso de presentar algunas fallas ya no pueden corregirse” (Bogoya, 2006, p. 3). Esta postura, que es muy corriente en la actualidad, se basa en la ya relativamente vieja distinción entre evaluación formativa y evaluación sumativa (Scriven, 1967; Bloom, Hastings y Madaus, 1971; Gagné, 1970; Gagné y Beard, 1978). De esta manera, se sugiere, la evaluación no debe ocurrir como una actividad externa al mismo proceso de aprendizaje, sino como parte integral de él. En palabras de Jané, “ya no se mira como simple forma de medir, sino como un proceso que permite el efectivo seguimiento tanto de la enseñanza como del aprendizaje. [...] Así la evaluación se convierte en una poderosa herramienta en el mejoramiento de ambos procesos y, específicamente para los alumnos, en una forma más de aprender” (2004, p. 93). Adicionalmente a estas consideraciones sobre el papel de la evaluación del aprendizaje, también parece estar posicionándose la idea de que la evaluación no debe ser solamente realizada desde la autoridad del profesor o de algún agente externo, sino que debe comenzar a orientarse cada vez más hacia la coevaluación y la autoevaluación (ver, por ejemplo, Dochy, Segers y Sluismans, 1999). Se espera entonces que los estudiantes puedan ir convirtiéndose en responsables de su propio proceso de aprendizaje y no depender tanto a este respecto de los profesores o de los procesos educativos formales.

La imagen que vamos obteniendo de la evaluación es una positiva y armoniosa, marcada por nociones de consenso, responsabilidad, democracia, trabajo en equipo, poder compartido, mejoramiento, efectividad, y desempeño, entre otros. Sin embargo, al mismo tiempo aparece una imagen antitética en la que parecen caer los valores negativos contrarios, entre los que destacan la imposición, el temor, el autoritarismo, la inutilidad y el “etiquetamiento”, entre otros. De manera simultánea surgen también dos imágenes de profesores, según el tipo de evaluación que elijan para sus clases. Los primeros han dado el paso necesario, y han salido del esquema negativo de evaluación para pasar al positivo. Según esta imagen, los segundos, a veces llamados “tradicionales” (porque presuntamente tienen una concepción “tradicional” del aprendizaje y de la enseñanza, y este calificativo es generalmente entendido de una manera negativa), pueden tener motivos distintos para mantenerse en la “mala” evaluación. Estos pueden ir desde el miedo y la resistencia al cambio hasta ambiciones de poder que se satisfacen mediante acciones de subordinación en el salón de clases.

Este artículo parte de la idea de que tomarse demasiado en serio estas caracterizaciones de la evaluación del aprendizaje presentes en la literatura actual es aceptar una sobresimplificación de la realidad de las aulas de clases. Esta sobresimplificación desconoce la complejidad propia de las situaciones en el mundo de lo social, en las que hay diferentes formas de dar sentido a lo que ocurre, que pueden coexistir y acomodarse de múltiples maneras en procesos sociales que son de naturaleza fundamentalmente política. La evaluación del aprendizaje no es, ni puede ser, la que muchos investigadores y profesores parecen querer creer que es: esa actividad armoniosa, que concilia todos los intereses que puedan entrar en conflicto entre grupos de personas, entre personas, o incluso dentro de cada persona que está involucrada de una u otra manera en esta situación; o una actividad que disuelve todas las contradicciones de lo humano que por una u otra razón terminan configurando las situaciones reales de las clases. Tener en cuenta la esencia humana de esta actividad implica que la evaluación del aprendizaje debe investigarse de nuevo cada vez, en cada situación de aula, a partir del reconocimiento de la existencia de múltiples dimensiones y valores en juego. Lo anterior no significa que las propuestas de evaluación de la literatura actual, como la formativa, la autoevaluación y la coevaluación, etc., deban ser rechazadas. De ninguna forma. Se trata simplemente de tenerlas en cuenta de una manera menos ambiciosa, como referentes que solo pueden de modo parcial explicar lo que ocurre en el salón de clases, representar la función de la evaluación, o señalar cuáles son los objetivos deseables de la evaluación o, incluso más generalmente, del proceso educativo. En este artículo pretendo presentar algunos elementos que pueden contribuir a la investigación de la evaluación del aprendizaje por parte de los profesores, como herramientas para pensar y actuar.

En la siguiente sección presentaré cómo se puede entender la problemática de la complejidad en el mundo de lo social, de las actividades humanas. Asimismo, explicaré de qué manera se pueden usar ideas de sistemas desde una perspectiva “blanda” o “suave”, y crítica, como base para investigar, en la acción misma, las situaciones sociales como las relacionadas con la evaluación del aprendizaje. La tercera sección pretende ser una caja de herramientas para la investigación de la evaluación del aprendizaje en el aula. Dichas herramientas son formulaciones de sistemas que, sin pretender describir lo real ni lo ideal en cuanto a evaluación del aprendizaje, nos dicen a qué aspectos puede ser importante prestar atención en situaciones

educativas particulares. En la cuarta sección planteo algunos puntos de clarificación acerca de cómo se pueden usar los sistemas formulados en la tercera sección, en la investigación de aula. Por último, la quinta sección cierra la discusión con algunos comentarios finales.

LOS ENFOQUES SISTÉMICOS Y LA COMPLEJIDAD DE LOS FENÓMENOS SOCIALES

Desde hace algún tiempo es suficientemente reconocida la complejidad de los fenómenos en el mundo de lo social y las dificultades que esto trae tanto para su estudio como para su diseño. Varios elementos son tanto manifestaciones como consecuencias de esa complejidad: la dificultad de aislar un conjunto finito y manejable de variables que encierren los factores o variables pertinentes que permitan explicar, predecir y controlar cualquier fenómeno social, con la consiguiente imposibilidad de construir ciencias de lo social al estilo de las ciencias de lo natural; la observación de que los investigadores dedican mucho tiempo y considerables esfuerzos a discutir la naturaleza del conocimiento y de la investigación, comparativamente con respecto a los fenómenos sociales en sí mismos; y la directa e inevitable *intrusión* de asuntos normativos y de sentido en los fenómenos sociales que se estudian, entre otros (Checkland, 1999). De esta manera, en situaciones y eventos que presentan la complejidad propia del mundo de lo social, usualmente son pertinentes simultáneamente diferentes perspectivas, entendidas estas como modos de abarcar múltiples dimensiones y aspectos en su comprensión, pero también como teorías alternativas que presentan explicaciones diferentes acerca de cómo ocurren y por qué (ver Mejía, Orduz y Peralta, 2006, para este tratamiento de la noción de *perspectiva*).

Precisamente, en este contexto la idea de *sistema* ha emergido como una herramienta que podría ayudar a lidiar con esta complejidad (ver, por ejemplo, Ackoff, 1981; y Capra, 1998). En una primera instancia, la idea de sistema sugiere como punto de partida el reconocimiento de un fenómeno o problema, como sistema, en términos de su relación con los diferentes elementos que lo constituyen como subsistemas, a la vez que de su relación con otros sistemas en su mismo nivel y en los niveles superiores de los cuales él hace parte (suprasistemas). Lo anterior implica la exploración de múltiples dimensiones del fenómeno o problema objeto de estudio, pero no como elementos aislados que se deban estudiar por separado, sino precisamente en las interacciones entre ellas y en la manera en la que producen, conjunta y colectivamente, el objeto de estudio.

Esta idea básica que suponen los enfoques sistémicos no ayuda aún, sin embargo, a enfrenar al menos una de las fuentes de complejidad en el mundo de lo social mencionadas arriba: la relacionada con los elementos normativos y de sentido que les son propios por ser tanto productores como producto de los fenómenos sociales, y con las diferencias y conflictos que aparecen debido a que dichos elementos normativos y de sentido no son en general compartidos por todos los miembros y grupos de una sociedad. Me refiero aquí a lo que podría considerarse como el aspecto fundamentalmente político de lo social; es decir, la idea de que

es necesario considerar las maneras en las que se imponen, negocian y/o acomodan diferentes sentidos, propósitos e intereses alrededor de un fenómeno o problema. En particular, el pensamiento sistémico moderno, en sus corrientes tanto crítica (Ulrich, 1983, 1991 y 2000; Midgley, 2000; Jackson, 2003) como “blanda” o “suave” (Churchman, 1968; Checkland, 1999), ha propuesto enfrentar la complejidad del mundo de lo social mediante el reconocimiento, de forma sustantiva, de las limitaciones de cualquier punto de vista acerca de la realidad social, junto con la inclusión dialéctica de una variedad de dichos puntos de vista como estrategia metodológica al enfrentar una situación problema en el mundo de lo social. Sin embargo, como Churchman nos lo recuerda (1979), es imposible cubrir todo lo que es relevante, y este enfoque dialéctico solo puede aspirar a ello utópicamente, como una meta que inevitablemente siempre está en el horizonte, retrocediendo al mismo tiempo que intentamos acercarnos a ella.

Para tener en cuenta lo político en el momento de estudiar una situación, entonces, la idea misma de *sistema* debe usarse solo como una herramienta que sirve para articular de manera coherente varias perspectivas pertinentes alrededor de la misma (Checkland, 1999). Así, por ejemplo, en lugar de suponer la existencia de *un sistema* –por ejemplo, un sistema de evaluación del aprendizaje que tiene como propósito proveer información para mejorar el proceso de aprendizaje–, se formulan varios sistemas que se entiendan como relevantes para discutir los múltiples aspectos que pueden ser importantes para los distintos actores involucrados en la situación. Lo esperable, debido precisamente a la complejidad de las situaciones sociales, es que ninguno de dichos sistemas formulados corresponda de forma precisa y ajustada a lo que existe en la situación en la actualidad, ni a un ideal que represente lo que debería existir (Checkland, 1995; Sánchez y Mejía, 2008). Los sistemas formulados son solo artefactos hermenéuticos que permiten la discusión de algunos temas relevantes, de manera estructurada. Su función en el proceso de investigación se parece, en este sentido, a la de los *tipos ideales* propuestos por Max Weber (para una discusión de los tipos ideales, ver Hekman, 1983).

ALGUNOS SISTEMAS POSIBLES ALREDEDOR DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE, PARA INVESTIGACIÓN

Como lo mencioné antes, la investigación de la evaluación del aprendizaje debe realizarse en cada caso, decidiendo allí cuáles sistemas pueden ser relevantes localmente, y para los actores involucrados allí. Sin embargo, hay varios sistemas que pueden ser relevantes para una gran cantidad de contextos, incluidos los de la educación superior en Colombia. A continuación presento algunos de ellos, junto con algunos de los supuestos en los que se basan, tanto de orden normativo como causal y descriptivo. Por motivos de espacio, he usado solo parcialmente la forma propuesta por Checkland para enunciar sistemas (Checkland, 1999), añadiendo a esta caracterización lo que se ha denominado *Weltanschauung* o “visión de mundo” (Checkland y Scholes, 1990; Ulrich, 1991). Este elemento de análisis corresponde a la concepción que se encuentra detrás del sistema formulado, y en el que este adquiere un

sentido. La manera de expresarlo en concreto es a través de la enunciación de algunos de sus supuestos; es decir, de aquello que debería ser cierto para que el sistema propuesto pueda operar con eficacia, sea lógicamente consistente, o sea deseable ética y estéticamente. Los primeros sistemas que formulo aquí se refieren a algunas concepciones o propuestas que se reconocen de forma más explícita en la literatura; los siguientes tratan otras que son menos reconocidas pero no necesariamente menos pertinentes en la vida diaria del salón de clases.

1. Retroalimentación para el profesor: *un sistema que provee retroalimentación al profesor acerca de cómo va el curso, con el propósito de que ajuste y mejore sus acciones en cuanto a la enseñanza.*

Algunos supuestos:

- El profesor es responsable, al menos parcialmente, por el desempeño de su curso.
- El profesor puede tomar decisiones acerca de acciones que pueden incidir en ese desempeño.
- El profesor está interesado en que el curso vaya bien y sus estudiantes aprendan.

2. Retroalimentación para el estudiante: *un sistema que provee retroalimentación a los estudiantes acerca de cómo está su desempeño en el curso, con el propósito de que ajusten y mejoren sus acciones en cuanto al aprendizaje.*

Algunos supuestos:

- Los estudiantes son responsables, al menos parcialmente, por su desempeño en el curso.
- Los estudiantes pueden tomar decisiones sobre acciones que pueden incidir en ese desempeño.
- Los estudiantes están interesados en aprender lo relacionado con el curso.

3. Certificación: *un sistema que certifica el nivel que los estudiantes han alcanzado con respecto a los objetivos de un curso o programa, para propósitos externos de selección o contratación.*

Algunos supuestos:

- Hay actores externos (empresarios, universidades, etc.) a quienes les interesa si los estudiantes alcanzan los objetivos del curso o programa.
- El nivel de cumplimiento de los objetivos es medible.
- No hay distorsiones en los resultados de la medición (como fraude académico) o son mínimas.
- La aplicación de los mecanismos de evaluación no incide (demasiado) en lo evaluado.

4. Clasificación: *un sistema que provee una clasificación u ordenamiento entre los estudiantes, según su capacidad, para propósitos externos de selección y contratación.*

Algunos supuestos:

- Hay actores externos (empresarios, universidades, etc.) a quienes les interesa una clasificación de los estudiantes según su capacidad.
- No es problemático, éticamente, el fomento de la competencia entre los individuos desde la institucionalidad educativa.
- Existe un elemento en los estudiantes, su capacidad, que es medible.

5. Presión: *un sistema que ejerce presión sobre los estudiantes para que realicen actividades de aprendizaje, por medio de la calificación, con el propósito de que efectivamente aprendan lo que deben aprender.*

Algunos supuestos:

- Los estudiantes no realizarían (tan bien) esas actividades de aprendizaje, si no fueran presionados a hacerlo.
- A los estudiantes les importa (lo suficiente) la calificación.
- Para obtener buenas calificaciones no existen medios alternativos a realizar las actividades de aprendizaje.

Una variación de este sistema haría lo mismo, con el propósito diferente de desarrollar en los estudiantes hábitos de disciplina, trabajo y responsabilidad.

6. Regulación: *un sistema que asigna poder al profesor para poder mantener el orden en las clases, y así garantizar que las actividades de enseñanza-aprendizaje transcurran apropiadamente.*

Algunos supuestos:

- Los estudiantes no se autorregulan y pueden tender hacia un desorden que impida el transcurso apropiado de las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- A los estudiantes les importa (lo suficiente) la calificación.

7. Imagen de los estudiantes: *un sistema que define o afirma la identidad social de (algunos) estudiantes por medio de la creación de criterios de diferenciación relacionados con la medición del aprendizaje y con algunos de sus aspectos asociados (los ñoños, los vivos, los rebeldes, etc.).*

Algunos supuestos:

- Los procesos académicos y sus resultados ocupan un lugar (suficientemente) central en la vida de los estudiantes como para ser fuentes de imagen e identidad.

8. Imagen de los profesores: *un sistema que afirma la identidad social de (algunos) profesores por medio de la valoración institucional de aquellos dominios de acción y de conocimiento en los que los profesores son expertos.*

Algunos supuestos:

- La imagen que de un profesor tengan los estudiantes y otros actores (e.g., colegas) es importante para los profesores mismos.
- Los profesores tienen (alguna) discrecionalidad para definir qué es lo que se evalúa.

Una variación de este sistema también estaría relacionado con la definición de identidad social de profesores, pero ya asociado a la manera en la que califican y las categorías sociales que allí se forman (los amigos-madres, los cuchillas, etc.).

9. Juego de astucia: *un sistema que entrena a los estudiantes en el desempeño en juegos estratégicos en los que diseñan su comportamiento, de tal manera que maximice los beneficios (ganancias) personales, dentro de las reglas del juego.*

Algunos supuestos:

- Los esquemas de evaluación del aprendizaje se rigen por reglas (relativamente) inflexibles.
- La calificación es importante para los estudiantes y funciona, por tanto, como criterio de beneficio o ganancia personal y como incentivo para la acción.
- Es parte de la educación de un estudiante, el que aprenda a ser astuto al enfrentarse a la vida.

Un aspecto derivado de la formulación de este sistema es el entrenamiento más específico en ver, oler, leer, etc., lo que el profesor quiere oír, para devolvérselo en el momento de la evaluación.

10. Satisfacción de poderes más altos: *un sistema que cumple requisitos establecidos por poderes más altos (rectores, Ministerio de Educación Nacional, etc.), de manera formal, para que estos sientan que están haciendo su labor apropiadamente.*

Algunos supuestos:

- Es importante (o incluso vital) satisfacer a los poderes más altos en educación.

Por supuesto, es posible que haya muchos más que son relevantes para alguna situación particular de aula, así como también es posible que algunos de estos sistemas no sean especialmente importantes para investigar algún caso específico. Esto significa que incluso desde la formulación de los sistemas relevantes es necesario tener en cuenta el contexto local particular.

LA INVESTIGACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL AULA DE CLASES

Las decisiones sobre cómo actuar en el salón de clases con respecto a la evaluación son tomadas en contextos complejos. En la propuesta avanzada aquí, que está dirigida a los profesores, estas decisiones deben surgir de una reflexión que tenga seriamente en cuenta la existencia de múltiples aspectos relacionados con la evaluación del aprendizaje. Y los sistemas formulados en la sección anterior, así como otros que resulten pertinentes en cada situación particular, sirven solo como guías para decidir qué es importante observar en el salón de clases y en sus participantes (incluido el profesor mismo). Para repetirlo: no son descripciones de lo que ocurre en la realidad actualmente, ni de lo que debería ocurrir en una situación ideal. Solamente se refieren a *asuntos que es importante investigar y tener en cuenta en el momento de tomar decisiones con respecto a la evaluación*. Lo esperable es que en cualquier situación de aula y de evaluación del aprendizaje siempre haya algunos aspectos que encajen mejor en una definición de sistema, y otros que encajen mejor en otras definiciones de sistema. Igualmente, la complejidad de las actividades del mundo de lo social en la evaluación del aprendizaje indica también que no es posible, ni deseable, pretender elegir entre uno u otro sistema. La realidad no es tan simple; posiblemente, ninguno puede implementarse de forma pura. En su lugar, como profesores debemos navegar a través de los procesos cotidianos acomodando los múltiples valores y las múltiples posibilidades y restricciones implicados, de la mejor manera posible. Intentar presionar demasiado en dirección de uno solo de estos sistemas, desconociendo las acciones de los demás, va a llevar a pasar por alto aspectos importantes de las situaciones reales de aula, con la consecuencia de que el resultado final pueda no ser el mejor ni en cuanto a efectividad ni en términos éticos y en general normativos. Reconocer esto de manera sustantiva puede ser la clave de un proceso reflexivo y crítico de diseño y acción de los profesores con respecto a la evaluación del aprendizaje.

Dentro de este marco, los siguientes son algunos lineamientos que pueden facilitar el llevar a cabo una investigación sobre la evaluación del aprendizaje en el aula, en el sentido propuesto aquí:

1. Aceptar las limitaciones y posibilidades de cualquier concepción: aunque es ya un lugar común la declaración explícita de que todo punto de vista es limitado y que siempre es posible aprender de otros puntos de vista, en muchos ámbitos en general pero en especial en educación parece haber una tendencia a polarizar los enfoques y propuestas, asignándoles en general lo bueno a algunos y lo malo a otros. Esta actitud puede llevarnos a desarrollar una “ceguera cognitiva” y una discapacidad en la observación. En el caso de la evaluación del aprendizaje este problema parece ser recurrente, como lo muestra la literatura.
2. Reconocerse a sí mismo como ser humano y no como ser divino: la incidencia de las dinámicas sociales y emocionales en la propia acción del profesor es importante, en cuanto

a que trae procesos que en algún sentido pueden considerarse por algunos como paralelos al deber ser de la evaluación del aprendizaje. Sin embargo, desconocerlos bajo una pretendida idea de objetividad y de racionalidad sería simplemente un intento de cerrar los ojos frente a factores relevantes e influyentes en la realidad cotidiana de las aulas.

3. Buscar en lo muy grande y en lo muy pequeño, y no solo en los niveles más obvios: los sistemas formulados en la sección anterior, y otros pertinentes para cada situación local, deben ser investigados en el aula de clases con un ojo puesto en los detalles. Aunque en el diseño de cursos y actividades de clase parezca fácil descartar rápidamente la incidencia de algunos de los sistemas formulados, es posible que en niveles más micro (e.g., formas de interacción conversacionales en el salón de clases) o más macro (e.g., los procesos de (re)diseño de cursos a lo largo de los años) se encuentren elementos que contradigan estas conclusiones rápidas. Por ejemplo, es posible que un diseño general del esquema de evaluación de un curso no esté basado en el sistema de “clasificación de estudiantes” (sistema 4 de la sección anterior de este artículo), pero que el profesor inconscientemente lo ajuste, ya sea durante un período académico o a lo largo de varios períodos, haciendo las pruebas de evaluación más fáciles si a los estudiantes les está yendo muy mal en general, o más difíciles si les está yendo muy bien en general. Esta acción, que incluso puede ocurrir en un nivel relativamente inconsciente, apoya la idea de que los resultados de la evaluación deben poder distinguir entre estudiantes “mejores” y estudiantes “menos buenos”.
4. Investigar las interacciones entre diferentes sistemas: es necesario analizar de qué manera interactúan los diferentes sistemas relevantes, para entender qué ocurriría con algunos de ellos si el profesor presionara las situaciones de clase para que se parecieran a un sistema particular de los varios formulados. ¿Se refuerzan en su acción? ¿Se obstaculizan? ¿Son independientes? Teniendo en cuenta que hay varios valores en juego, y que estos no necesariamente van a encontrarse siempre en armonía, este tipo de análisis es necesario para que las acciones y decisiones del profesor puedan ser consideradas reflexivas.

COMENTARIOS FINALES

He querido mostrar en este artículo una propuesta para mejorar las prácticas de la evaluación del aprendizaje, desde un enfoque de investigación en la acción, basado en principios sistémicos para enfrentar la complejidad de las actividades humanas. Esto no significa que las propuestas evaluativas de la actualidad sean inútiles; es solo que deben tomarse como sistemas que se encuentran en el mundo de las ideas, y que corresponden a una representación parcial de la realidad cotidiana de las aulas de clases que debe ser complementada con otras. En otras palabras, en el mundo de lo humano la evaluación no es ni puede llegar a ser lo que hoy en día parece que muchos educadores e investigadores quieren creer que es. Es importante, de todos modos, mencionar que esta propuesta requiere de los profesores un trabajo más exigente y comprometido que el que puede suponer la implementación de una propuesta ya construida por alguien más. Ahí se encuentra el principal desafío.

REFERENCIAS

- Ackoff, R. (1981). *Creating the corporate future: Plan or be planned for*. Chichester: Wiley.
- Bloom, B., Hastings, J. y Madaus, G. (1971). *Handbook of formative and summative evaluation of student learning*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Bogoya, D. (2006). Evaluación educativa en Colombia. *Seminario Internacional de Evaluación*, Cartagena.
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Buenos Aires: Anagrama.
- Checkland, P. (1995). Model validation in soft systems practice. *Systems Research*, 12 (1), 47-54.
- Checkland, P. (1999). *Systems thinking, systems practice*. Chichester: Wiley.
- Checkland, P. y Scholes, J. (1990). *Soft systems methodology in action!* Chichester: Wiley.
- Churchman, C. W. (1968). *The systems approach*. Nueva York: Delacort.
- Churchman, C. W. (1979). *The systems approach and its enemies*. Nueva York: Basic.
- Dochy, F., Segers, M. y Sluijsmans, D. (1999). The use of self-peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher Education*, 24, 331-350.
- Gagné, R. (1970). *The conditions of learning*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gagné, R. y Beard, J. G. (1978). Assessment of learning outcomes. En R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology*. Hillsdale: Erlbaum.
- Hekman, S. (1983). *Max Weber and contemporary social theory*. Chichester: Wiley.
- Jackson, M. (2003). *Systems thinking: Creative holism for managers*. Chichester: Wiley.
- Jané, M. (2004). Evaluación del aprendizaje: ¿Problema o herramienta? *Revista de Estudios Sociales*, 20, 93-98.
- Mejía, A., Orduz, M. y Peralta, B. (2006). ¿Cómo formarnos para promover pensamiento crítico autónomo en el aula? Una propuesta de investigación acción apoyada por una herramienta conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39, 6. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/1499Mejia.pdf>
- Midgley, G. (2000). *Systemic intervention: Philosophy, methodology, and practice*. Nueva York: Kluwer.
- Sánchez, A. y Mejía, A. (2008). Learning to support learning together: An experience with the Soft Systems Methodology. *Educational Action Research*, 16(1), 109-124.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En R. Tyler, R. Gagne & M. Scriven (Eds.), *Perspectives in evaluation* (pp. 38-83). American Educational Research Association. Monograph Series on Curriculum Evaluation, No. 1, Chicago, Ill.: Rand McNally,
- Ulrich, W. (1983) *Critical heuristics of social planning: A new approach to practical philosophy*. Chichester: Wiley.
- Ulrich, W. (1991). Critical heuristics of social system design. En R. Flood and M. Jackson, (Eds.), *Critical systems thinking: Directed readings* (pp. 103-115). Chichester: Wiley.
- Ulrich, W. (2000). Reflective practice in the civil society: The contribution of critically systemic thinking. *Reflective Practice*, 1(2), 247-268.