

REVISTA TEMAS



Murallas de Sagsayhuama, Perú.

Referencia al citar este artículo:

Acebedo, M.J. (2016). La evaluación del aprendizaje en la perspectiva de las competencias. *Revista TEMAS*, 3(11), 203 - 226

<http://dx.doi.org/10.15332/rt.v0i11.1756>

La evaluación del aprendizaje en la perspectiva de las competencias¹

Manuel José Acebedo Afanador²

Recibido 08/08/2016 Aprobado 18/05/2017

Resumen

El presente escrito intenta realizar un acercamiento crítico al sentido y características de la evaluación del aprendizaje en la perspectiva de la educación por competencias. A partir de los sistemas más usuales en la educación tradicional, aún vigentes en buena parte de las prácticas evaluativas en la educación superior, hace una aproximación conceptual a la evaluación del aprendizaje en el marco de las competencias en educación, con sus características e intencionalidades. Concluye mostrando las alternativas para asumir la evaluación del aprendizaje por competencias desde diversos criterios y como dinámica de aplicación para el desarrollo de procesos de metacognición y metaaprendizajes, esto es, de metacompetencias, como finalidad de la evaluación del aprendizaje y como propósito central de la educación superior.

Palabras clave

Educación superior; evaluación del aprendizaje; competencias; enseñanza-aprendizaje; pedagogía.

Evaluation of learning in the perspective of competence

Abstract

The present article tries to make a critical approach to the sense and characteristics of the evaluation of learning in the perspective of education by competences. From the most common systems in traditional education, still in force in many of the evaluation practices in higher education, a conceptual approach to the evaluation of learning within the framework of competences in education, with their characteristics and intentions is done. It concludes by showing alternatives to take the evaluation of learning by competences from different criteria and as an application dynamic development process of metacognition and metalearning, that is, as metacompetences, the purpose of the evaluation of learning and as a central purpose of higher education.

Keywords

Higher education; learning assessment; skills; teaching - learning; pedagogy.

1. Artículo de investigación. El presente escrito se fundamenta en la tesis doctoral titulada: "Diagnóstico y propuesta para el diseño efectivo de instrumentos de evaluación del aprendizaje basado en competencias en la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB", dirigida por los doctores Inmaculada Aznar Díaz y Francisco Javier Hinojo Lucena, de la Facultad de Educación de la Universidad de Granada (España).

2. Doctorado en Currículo. Universidad de Granada. España. Correo electrónico: manuelacebedo@gmail.com

Introducción

En la cotidianidad académica universitaria es usual que conceptos propios de la ciencia de la educación como pedagogía, didáctica, p \acute{e} nsum, evaluaci \acute{o} n, curr \acute{u} culo y otros se interpreten y expresen en forma difusa, incluso aunque los documentos institucionales est \acute{e} n bien formulados en su construcci \acute{o} n te \acute{o} rica, no siempre ocurre lo mismo cuando se aplican en el diario acontecer educativo de las instituciones. A manera de hip \acute{o} tesis, por una parte, es posible que haya desconocimiento de la educaci \acute{o} n como un saber espec \acute{i} fico, de la pedagog \acute{i} a como la reflexi \acute{o} n sistem \acute{a} tica acerca de la educaci \acute{o} n, de la did \acute{a} ctica como la praxis pedag \acute{o} gica y de las distintas perspectivas de la evaluaci \acute{o} n del aprendizaje; por otra parte, es probable tambi \acute{e} n que haya cierto empirismo en el trabajo docente universitario por lo que se soslayan los saberes pedag $\acute{o$ gicos en aras de lo disciplinar y, asimismo, poca fluidez de los canales curriculares que comunican las intencionalidades te \acute{o} ricas del PEI con el trabajo cotidiano del docente. Esto conlleva conceptualizaciones e interpretaciones ambiguas; rutinas did \acute{a} cticas y evaluativas poco creativas y, la preeminencia de la pr \acute{a} ctica pedag $\acute{o$ gica cotidiana m \acute{a} s o menos intuitiva con escasa sistematizaci \acute{o} n anal \acute{i} tica de los procesos de ense $\acute{n$ anza-aprendizaje.

Otra cosa es la interpretaci \acute{o} n de los constructos propios de las ciencias sociales de acuerdo con su mediaci \acute{o} n, su inter \acute{e} s y el contexto sociocultural. Espec \acute{i} ficamente en la ciencia de la educaci \acute{o} n sus diversos conceptos permiten variadas interpretaciones fundadas en argumentaciones l $\acute{o$ gicas, claras y ordenadas, producto de procesos investigativos sistem \acute{a} ticos que responden a una necesidad de un medio particular, a un estado de la

ciencia o a un proceso hist \acute{o} rico. Lo anterior, en un marco m \acute{a} s amplio, es propio de todas las ciencias sociales y humanas por sus caracter \acute{i} sticas y por su cambiante objeto de estudio (lo humano en cuanto humano), cuya din \acute{a} mica obedece a la permanente interacci \acute{o} n dial \acute{e} ctica entre lo te \acute{o} rico (que intenta ser universal - cierto modo del ser) y lo emp \acute{i} rico (que se devela en lo particular - el ente como existencia, como manifestaci \acute{o} n). De cierta manera, es lo que en la sociolog \acute{i} a funcionalista hace referencia a la categor \acute{i} a metodol \acute{o} gica de "teor \acute{i} as de alcance intermedio" ("middle-range theories" o "theories of the middle range"), esto es:

teor \acute{i} as intermedias entre esas hip \acute{o} tesis de trabajo menores pero necesarias que se producen abundantemente durante las diarias rutinas de investigaci \acute{o} n, y los esfuerzos sistem \acute{a} ticos totalizadores por desarrollar una teor \acute{i} a unificada que explicara todas las uniformidades observadas de la conducta, la organizaci \acute{o} n y los cambios sociales (Merton, 1972, p. 56).

Este es un ejemplo del problema:

Resulta que para los franceses el t \acute{e} rmino que se ha impuesto para referirse a la(s) ciencia(s) pedag $\acute{o$ gica(s) es plural y esto no solo por asuntos de tipo terminol \acute{o} gico, sino tambi \acute{e} n de tipo epistemol \acute{o} gico y clasificatorio: mientras para los franceses la pedagog \acute{i} a se reduce a una de las subdisciplinas de las ciencias de la educaci \acute{o} n (Mialaret, 1977).

—entendida \acute{e} sta en un sentido intencional e institucionalizado referido espec \acute{i} ficamente al \acute{a} mbito escolar—, para los alemanes la pedagog \acute{i} a, o su equivalente hoy en d \acute{i} a m \acute{a} s utilizado, ciencia de la educaci \acute{o} n (Ersiehungswissenschaft), reviste un car \acute{a} cter m \acute{a} s abarcante y posee el sentido de una unidad disciplinaria o cient $\acute{i$ fica (Lenzen, 1995) (Wulf, 1997, p. 11).

En consecuencia, un diseño curricular flexible y crítico se funda en una opción razonada que se aborda desde cierto enfoque de la pedagogía, contextualizado en la realidad en que están inmersos los educandos pero con perspectiva globalizante, basado en el modo complejo del conocimiento y con sentido significativo en su desarrollo y aplicación, como afirma Casanova:

la educación, como subsistema social, se encuentra fuertemente condicionada e influida por las circunstancias contextuales que caracterizan cada momento o cada época, aunque también, por supuesto, incide decisivamente en el futuro de esa misma sociedad con sus planteamiento y modelos de desarrollo (2006, p. 24).

Esta interacción, a su vez, genera los marcos necesarios para la resignificación de la dinámica de los procesos de currículo y de las distintas interpretaciones y aplicaciones de la evaluación del aprendizaje, con un nuevo enfoque que permita darle significado pedagógico y proactivo, por una parte, para valorar procesos y resultados de aprendizaje y, por otra, para aprender, desaprender y reaprender, de tal manera que aporte al desarrollo humano en la medida de la formación en el ser, el hacer y el saber, como expresiones de las competencias que interactúan para dar sentido integral a la formación de futuros profesionales.

Dentro de estas dinámicas del currículo y de su acción educativa, la evaluación del aprendizaje va a constituirse en el subsistema que visualiza su efectividad y permite, en algún sentido, resignificar las intencionalidades de un proceso formativo.

En este último aspecto, y en el marco de las distintas tensiones curriculares que afectan una institución de educación su-

perior, este escrito presenta una reflexión sobre el sentido y características de la evaluación del aprendizaje en la perspectiva de la educación por competencias. Parte de la identificación de las formas usuales de la evaluación, desde los sistemas tradicionales en educación, aún vigentes en buena parte de las prácticas evaluativas, posteriormente la reflexión se encamina a un intento, siempre problemático, de conceptualización sobre la evaluación del aprendizaje en el marco de las competencias en educación, sus características e intencionalidades, para terminar mostrando las alternativas diversas y enriquecedoras como se puede asumir la evaluación del aprendizaje desde múltiples criterios y aplicaciones en la perspectiva de las competencias como marco de aplicación para el desarrollo de metaaprendizajes, como finalidad cardinal de la formación en educación superior.

Los sistemas tradicionales en evaluación

P. Freire describe el sistema tradicional en educación como:

La educación [que] se torna [en] un acto de depositar, en que los educandos son depositarios y el educador el depositante. En lugar de comunicarse, el educador hace comunicados y depósitos que los educandos, meras incidencias u objetos, reciben pacientemente, memorizan y repiten. He ahí la concepción bancaria de la educación, en la que el único margen de acción que se ofrece a los educandos es el de recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos (1990, p. 62).

En este sistema tradicional de la educación, bancario, transmisionista, repetitivo y con cierto sesgo conductista, vigente aún en la educación superior (López, 2009), los procesos evaluativos usualmente tienen una alta carga punitiva, lo que hace que no sirvan para aprender,

para comprender, para ser, ni para saber hacer, sino solo para controlar y repetir, en una formación eminentemente nocional, con exiguuo desarrollo conceptual y proposicional, bajos niveles interpretativos, propositivos y comunicativos y, por ende, con poca posibilidad de formar en logros de metaaprendizaje y de metacognición, esto es, de metacompetencias.

La formación nocional produce profesionales caracterizados por cierta forma de analfabetismo relativo a su profesión. Manejan nociones básicas o saberes puramente instrumentales, pero sin profundidad teórica y con muy baja capacidad crítica y creativa, además de su desentendimiento por los fundamentos epistemológicos de su profesión, con un palmario desconocimiento de las manifestaciones de la cultura, de las humanidades y de las artes, esto descontando todos los problemas de lectura y escritura con que egresa un universitario hoy en día, a más de una baja capacidad de aprender, desaprender y reaprender de manera autónoma. Es probable pues que se estén formando profesionales poco competentes, incultos, instrumentalizados, sin sensibilidad ante los problemas de su tiempo y signados por el éxito individual como única forma de vivir y de relacionarse con los demás.

Este sistema tradicional de educación se refleja en la tergiversación de los procesos de evaluación del aprendizaje en la educación superior. A la hora de la previa el aula se parece, más que a un ambiente para la construcción del saber, a una celda de castigo de una penitenciaría con su guardián cargado de sospechas y temores y sus delincuentes en potencia, convirtiendo la evaluación y todo su marco formativo en un drama lleno de lugares peligrosos y con dos potenciales rivales: el alumno y el maestro, o si no, ¿qué significa el control policivo que ha-

emos los maestros durante las previas o la poca imaginación o la desconfianza ante nuevas posibilidades de evaluación del aprendizaje? Esta evaluación punitiva y terminal termina por tasar solamente la repetición diestra y poco creativa como si fuera el logro de aprendizaje más importante esperado en la formación de profesionales. Esta perspectiva requiere de otros imaginarios y de otras alternativas profundas de estudio para saber intervenir adecuadamente en cada caso y desde cada idiosincrasia personal y social (Cáceres & Hinojo, 2005).

En el marco de esta educación tradicional hoy en día, especialmente dentro de la educación universitaria, escuelas de la educación como el positivismo evaluativo, modelo traído del positivismo filosófico que pretende equiparar el análisis social a las mismas metodologías de las ciencias de la naturaleza (Weinberg, 1995), hacen carrera como los más usuales. Estos sistemas califican únicamente la enseñanza por criterios cuantitativos, relegando la parte formativa y cualitativa de la educación y aun la investigativa, pues evalúan saberes memorizados y posiblemente mal comprendidos y no propuestas, procesos o productos construidos por el estudiante, en un intento final (y vano, por cierto) de ser objetivas, neutrales y rigurosas.

También la escuela de la tecnología educativa, sobre todo en la versión clásica que deviene de la psicología conductista y de la ingeniería de sistemas (Williams, Schrum, Sangra & Guardia, 2006) con su discurso tecnocentrista que mitifica la tecnología, desde otro punto de partida termina en el mismo punto de llegada. Reduce la evaluación a la medición del cumplimiento de objetivos dados desde la enseñanza centrada en la transmisión de saberes, con cierto uso poco claro de la didáctica y producción en casos como

las monografías de grado, los trabajos escritos, las exposiciones o el uso de la interconectividad y de los medios audiovisuales como una innovación no siempre muy clara y que no implica per se mejor calidad de la enseñanza ni, por supuesto, del aprendizaje.

Esta educación bancaria, que privilegia el saber del maestro dictador de clases y del alumno presentador de previas y trabajos más o menos reconstructivos, es el método más usual en las universidades, por lo que la evaluación del aprendizaje termina siendo la mera calificación numérica de conceptos repetitivos en una especie de "sistema métrico evaluativo" preciso y claro en sus cuentas aritméticas, pero poco significativo en la construcción de ambientes estructurados para el aprendizaje efectivo.

La evaluación del aprendizaje, así asumida, cumple el mismo papel de un extracto de cuenta bancaria, informa (no forma) sobre saldos en la cuenta sin más consecuencias diferentes a los problemas que le ocasiona al alumno el saldo en rojo. Acaba siendo solamente un acto terminal fundado en el control y la vigilancia, con la previa de memoria como la mayor fuente de resultados. En consecuencia, no se evalúan estructuras complejas del conocimiento, sino que solo se califican fragmentos de saberes más o menos encadenados, sin mayor sinergia con las competencias o capacidades que pretenden construir, reconstruir o reforzar (Álvarez, 2001).

Finalmente, otra fuente que distorsiona el sentido de la evaluación del aprendizaje, especialmente en las universidades privadas, es su disposición al servicio de la administración. La necesidad de "entregar calificaciones a tiempo" dentro del marco de unas fechas de corte de notas ordenadas desde departamentos

administrativos establece los ritmos y los tiempos de la evaluación, que termina por no valorar procesos ni productos, sino por responder afanosamente con el requisito de las fechas. En realidad, poco se ve a los directivos académicos preocupados por cualificar a sus docentes en las estrategias e instrumentos de evaluación para darles un mejor sentido, su mayor inquietud es que el docente "entregue las notas a tiempo", en consecuencia, quien marca la pauta finalmente es un funcionario administrativo, no los ritmos de enseñanza-aprendizaje en el proceso educativo. Lo que concluye en la caótica y dramática carrera de los previos en las dos últimas semanas antes de los cortes, con la subsiguiente elevación de los grados de stress, el creciente agotamiento, los desahogos alcohólicos y, finalmente, el interés del alumno debe limitarse a "pasar" como se pueda en la salvaje competencia de las notas.

¿Qué se podría proponer como alternativa a las evaluaciones tradicionales, que continúan siendo usuales en la práctica pedagógica universitaria?

La imaginación de respuestas a esta problemática podría empezar a generar una nueva relación maestro-alumno-conocimiento-institución más constructiva y gratificante, además de iniciar el cambio de un aprendizaje nocional a otro conceptual y proposicional fundado en competencias, de una formación inculta a profesionales cultos y sensibles; para estructurar en este proceso una evaluación del aprendizaje sistémica e íntegra, que responda a una nueva ética, a los nuevos paradigmas epistemológicos en educación para el siglo XXI y a los requerimientos de los saberes disciplinares para la formación de un profesional altamente capacitado en todos los aspectos implicados en un proceso formativo integral.

Una perspectiva holística desde la evaluación por competencias

Actualmente existe un consenso más o menos general en torno al valor formativo de la evaluación por competencias, en la perspectiva de elevar los procesos de calidad educativa, toda vez que, por una parte, lo hace integrando saberes con su pertinencia contextual y con cierta opción por valores y principios éticos y, por otra parte, interroga la efectividad de la enseñanza y del aprendizaje en relación con una necesidad formativa y con las circunstancias socioeconómicas, políticas, tecnológicas y científicas de un momento histórico determinado.

En un acercamiento conceptual, el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) define competencia como: "un saber hacer en contexto, es decir el conjunto de acciones que un estudiante realiza en un contexto particular y que cumple con las exigencias específicas del mismo" (1999, p. 15). Constituye integralmente al *homo capax* que propone Ricoeur (Masiá, Moratalla, & Ochaíta, 1998) planteado, para este caso, desde cuatro modos de ser y expresarse:

- **Saber saber:** Es el aspecto cognitivo, hace referencia a los conocimientos que el educando obtiene de modo constructivo, significativo y crítico en su proceso educativo.
- **Saber hacer:** Es la aplicación, la capacidad de hacer práctico el saber teórico en un contexto determinado y con las circunstancias y recursos del medio.
- **Saber ser:** Es la dimensión humanizadora esperada en el proceso educativo. Erigirse como ser humano íntegro e integral en la medida de sí mismo y del otro como sentido de la alteridad en el

proceso de la construcción humana, es la condición de ser con el otro.

- **Saber convivir:** Corresponde a la necesidad de formar en una ciudadanía ética como respuesta a la intolerancia y la violencia crecientes durante el siglo XX. Se propuso en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, desarrollada en París del 5 al 9 de octubre de 1998 (Delors, 1996). Es una consecuencia esperada del saber ser. En términos psicopedagógicos, estos dos últimos son lo que Gardner (1987) propondría como inteligencias intrapersonal e interpersonal.

Así mismo, toda competencia se expresa mediante actos del habla y se concreta en una intencionalidad comunicativa. Hymes (1996) hace una distinción entre la competencia lingüística y la competencia comunicativa. El concepto para Hymes hace énfasis en la capacidad para manejar los distintos repertorios de habla a través de actos comunicativos concretos y particulares:

La adquisición de una competencia tal, está alimentada por la experiencia social, las necesidades y las motivaciones, y la acción, que es a su vez una fuente renovada de motivaciones, necesidades y experiencias. Rompemos irrevocablemente con el modelo que restringe las representaciones de la lengua a dos caras: una vuelta hacia el significado referencial, la otra hacia el sonido, y que define la organización del lenguaje como si consistiese exclusivamente de reglas para unir esas dos caras. Un modelo tal implica que la única función del habla es nombrar, como si las lenguas no estuviesen organizadas para lamentarse, alegrarse, rogar, prevenir, defender, atacar, relacionadas con las diferentes formas de persuasión, dirección, expresión, y juegos simbólicos. Un modelo de la lengua debe representarla con una cara

hacia la conducta comunicativa y la vida social (1996, p. 48).

Las competencias, además de aspectos intelectuales, incorporan destrezas y actitudes, es decir, están relacionadas con una forma concreta de desempeño en un contexto determinado. Conciernen al desarrollo de la inteligencia, a través de ella se busca el dominio del conocimiento con un enfoque global e integral del individuo que abarque: actitud crítica, creatividad, manejo e interpretación de conceptos y capacidad argumentativa y propositiva en un ámbito determinado (Vargas, 2010). Ahora, al asumir la competencia como problema en contexto permite desarrollar la valoración de los productos de aprendizaje desde el sentido de la evaluación participante que, a su vez, fomenta el desarrollo de habilidades en un ambiente determinado a partir de la mediación que hace el docente entre el alumno y el saber (Tebar, 2003), lo que revela una competencia propuesta con enfoque de aprendizaje significativo y complejo.

La propuesta de la evaluación por competencias, así definida, se basa en el desarrollo de procesos continuos de autoevaluación (el alumno se evalúa a sí mismo), coevaluación (los alumnos se evalúan entre ellos) y heteroevaluación (la evaluación que hace el maestro); incluyendo también los mismos tres elementos en la evaluación de la enseñanza (evaluación docente) y en la misma evaluación institucional (esta última es fundamental, porque posibilita el ambiente físico, tecnológico y administrativo apto para el óptimo desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje). Requiere también del manejo de criterios de validez ontológicos (en la medida del ser que se autoimplica críticamente y mejora), dinámicos (de acción e innovación) e históricos (con sentido de la realidad respecto a la situación de la persona y los aspectos

que se evalúan), con la interacción entre procesos diacrónicos (hitos evaluativos en el tiempo) y sincrónicos (continuos y constantes); planeada participativamente con un enfoque, un modelo, un fin, una visión y una misión, una asignación de recursos de todo tipo y una toma de decisiones a favor del proceso formativo, de la enseñanza y del aprendizaje y de sus dos sujetos activos: docente y discente.

Este paradigma interpretativo por competencias se presenta en abierta oposición al positivismo, precisamente una de sus bases teóricas es la etnometodología, cuyo objeto "es el estudio de los modos de organización del conocimiento que las personas tienen de sus acciones normales, de sus asuntos cotidianos, en sus escenarios acostumbrados" (Briones, 1994, p. 16). Las interacciones comunes desde sus experiencias objetivas, subjetivas e intersubjetivas que conforman el mundo de la vida (Habermas, 2003) y que le dan sentido y hacen racionales y explicables sus experiencias vitales.

En este proceso comunicativo se da entonces una intercomunicación dialéctica, productiva y gratificante entre los dos sujetos de la educación. De esta manera la evaluación no solo transforma al sujeto sino que ella también es moldeada por él. La acción de dependencia entre sujeto evaluador y sujeto evaluado desaparece para dar paso a la interacción, a la mediación pedagógica, que significa dotar al alumno de las estrategias de aprendizaje para la formación de habilidades cognitivas, afectivas, sociales y de comunicación con el fin de aprender a aprender a lo largo de toda su vida (Tebar, 2003); esto en la medida de la construcción de ambientes estructurados de aprendizaje que incentiven procesos de modificabilidad cognitiva estructural profundos y complejos, que, acorde con el planteamiento de Feuerstein,

se centra en el principio de autoplaticidad cerebral que permitirá al sujeto adaptarse y ponerse rápidamente al día con los cambios preparándolo para enfrentar los retos del actual mundo globalizado que exige una aspiración democrática y solidaria de cambio para todos los seres humanos, en especial, los más desvalidos (Velardi, 2008, p. 219).

Aproximación conceptual a la evaluación del aprendizaje por competencias

Como quedó dicho, Uno de los aspectos que ha generado polémica en los últimos años en el campo educativo es el papel que desempeña la evaluación dentro del proceso de aprendizaje. Hasta hace unos años cumplía la función central de medir los resultados de un examen y de servir de mecanismo de control y promoción dentro del proceso educativo, pero últimamente se han venido dando cuestionamientos y avances en este campo y se han recorrido caminos que proponen nuevos enfoques en la evaluación del aprendizaje. Hoy la discusión se ha abierto de manera más analítica a preguntarse qué, cómo, cuándo y a quién se evalúa, con enfoques centrados en los objetivos, en las competencias o en las capacidades, según distintas perspectivas analíticas en las que "las tendencias actuales se caracterizan en la evaluación educativa por la orientación a la comprensión y al aprendizaje no al examen" (Álvarez, 2001, p. 21).

Hay un acuerdo general que se ha venido construyendo con aportes de muchos autores sobre la nueva dimensión que ha adquirido la evaluación como la valoración que se da dentro del proceso pedagógico del aprendizaje, que permite tomar decisiones al profesor para optar por alternativas acerca del rendimiento, el desempeño, la calidad, las estrategias

y los medios de la enseñanza y con una función orientadora y nutritiva porque encauza al estudiante hacia la optimización del aprendizaje y a mejorar las estrategias para la búsqueda de metaaprendizajes (aprender a aprender de manera autónoma y crítica).

La evaluación del aprendizaje, así contextualizada es una consecuencia de lo que se entienda por educabilidad, educatividad y enseñabilidad y de cierto perfil curricular. Se da como una acción orientadora que permite establecer un acompañamiento permanente de las dinámicas, proceso y productos que resultan del acto educativo centrado en el sujeto con el fin de valorar de manera proactiva e integral el sentir (aprender a ser), el actuar (aprender a hacer) y el pensar (aprender a conocer). Es una labor de acompañamiento que debe estar presente en todos los momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. No es un acto puntual que se realiza únicamente en una determinada fecha mediante otro instrumento y que solamente sirve para asignar una nota al estudiante, por el contrario, es una acción presente durante todo el proceso educativo para que pueda cumplir su función formadora mediante el diálogo constructivo entre el evaluador y el evaluado.

En esta perspectiva, la evaluación del aprendizaje, y desde el ámbito de las competencias, es una acción integral y un proceso continuo mediante el cual se realiza una construcción diagnóstica y formativa, con sentido crítico, introspectivo, retrospectivo y proyectivo, de un proceso de aprendizaje.

- **Es una acción integral.** No se enfoca solo en repetir unos contenidos que lo único que hacen es medir la capacidad de memoria del estudiante, sino que está centrada en la formación del

individuo en todos sus aspectos (saber, hacer, ser y convivir) y por lo tanto toma a la persona en toda su integridad. Si en la educación se tienen en cuenta procesos mentales, motores, volitivos y psicoafectivos, igualmente, con diferentes pesos porcentuales, la evaluación del aprendizaje asume estos aspectos acordes con lo esperado en un proceso formativo y con respecto a cierto nivel educativo.

- **Un proceso continuo.** La evaluación del aprendizaje no puede determinarse por hitos o por requisitos externos (legales o administrativos, por ejemplo), debe obedecer a una necesidad constante del desarrollo pedagógico desde objetivos de formación y aprendizaje para el mejoramiento continuo y el crecimiento humano. En esta perspectiva, se busca también, mediante procesos formativos de retroalimentación, alguna manera de refuerzo, aclaración, complemento o redireccionamiento del aprendizaje, esto en el marco del desarrollo pleno de las potencialidades de la persona y a partir del afianzamiento de competencias que conduzcan a la valoración cualitativa de las capacidades propias del ser humano y específicas de cada profesión (Brown & Pickford, 2013). Así se respeta también el derecho al error que tienen los aprendices en todo proceso de aprendizaje, pues su expresión cuantitativa (calificación) no es definitoria, sino que se subordina a una valoración cualitativa y a un proceso de re-aprendizaje que permite mejorar saberes sin renunciar al rigor académico ni a altos niveles de exigencia intelectual.
- **Una construcción crítica.** Solo es posible evaluar y autoevaluarse pedagógicamente si hay un claro sentido analítico y constructivo. La evaluación hecha para halagar, para castigar, para

repetir o para justificar situaciones preestablecidas es nula, entorpece el aprendizaje y distorsiona los procesos pedagógicos.

- **Introspectiva.** Pretende conocerse a sí mismo retroalimentándose desde la perspectiva de sus propios procesos, logros, errores y posibilidades. Se basa en la capacidad de autocrítica y de autoconocimiento y de autoestima.
- **Retrospectiva.** Se fundamenta en la historia, en los procesos del pasado que se revelan en el presente y que van a influir en la construcción del futuro aprendizaje y en la construcción del conocimiento.
- **Proyectiva.** Niega la autocomplacencia, la justificación de determinadas situaciones o el carácter punitivo o policivo; al contrario, es la herramienta básica que va a permitir el desarrollo del aprendizaje y, por ende, la construcción del conocimiento y el crecimiento humano, sobre fundamentos más precisos y con mayor probabilidad de éxito.

Esta perspectiva hace una aproximación hologramática que evidencia que no solo la parte está en el todo, sino que el todo está en la parte y cada parte, a su vez, representa y contiene al todo (Morin, 2004), pues permite interpretar el proceso enseñanza-aprendizaje como un sistema dinámico e interactivo constituido en un ambiente estructurado de aprendizaje. En consecuencia, su riqueza descriptiva enfoca mejor el autoconocimiento, la participación amplia permite un mayor nivel de conciencia a la hora de tomar decisiones de grupo o individuales, sobre todo aquellas que produzcan cambios profundos o que necesiten un alto nivel de compromiso y, finalmente, conduce a una comprensión amplia, pues permite entender interpretando (Weber, 1977)

la acción educativa –la enseñanza y el aprendizaje como procesos y lo enseñado y lo aprendido como contenidos históricos y problemáticos– en sus causas, interacciones, efectos y proyecciones.

La evaluación por competencias con enfoque interpretativo y cualitativo

Los seres humanos están en un proceso continuo de interpretación y re-definición de las situaciones que viven y esas situaciones tienen el significado que ellos les asignan, por eso, en Hymes, la adquisición de una competencia tal, está obviamente alimentada por la experiencia social, las necesidades y las motivaciones, y la acción, que es a su vez una fuente renovada de motivaciones, necesidades y experiencias (1996, p. 12). De lo anterior, se sigue que es necesario dar especial importancia al lenguaje y a los significados de la persona evaluada que expresa las visiones y experiencias compartidas en el grupo, inclusive el sentido común para comprender cómo el estudiante ve, describe y explica el mundo en el cual viven, es la observación participante y crítica que permite resignificar, reorientar, reafirmar o proponer nuevos modos en la evaluación del proceso de formación integral del estudiante.

De esta manera, en función de la formación de competencias complejas y críticas, la evaluación interpretativa y cualitativa busca la exégesis de las conductas de los sujetos y de sus saberes al dilucidar los significados que ellos le dan desde su propia perspectiva y subjetividad al desarrollo de procesos de conocimiento pedagógico y a sus significantes, desde sus más simbólicas, afectivas e incluso irracionales expresiones, hasta las más acabadas y racionalizadas, sin asignarles valor a partir de juicios individuales del docente; pero con criterios claros para reconocer la construcción o no de los

logros esperados con el fin de redireccionar, repetir, proponer nuevas didácticas para mejorar el aprendizaje o continuar el desarrollo de nuevas competencias. Así mismo, amplía la comprensión integral del proceso de aprendizaje, pues permite asumir la didáctica como un proceso racional, con métodos pertinentes y diferenciados acorde con los fines de aprendizaje esperados y puestos en contexto, en otras palabras, una pedagogía en acción que resignifica el sentido de la enseñanza como construcción de ambientes de aprendizaje y al aprendizaje mismo como un devenir autónomo en permanente construcción.

Por otra parte, la teoría y los hechos dejan de ser independientes, se mejoran las posibilidades de establecer conexiones de causa y efecto por la continua interacción mutua entre los hechos, el conocimiento teórico, los procesos pedagógicos, el modelo curricular y el sistema evaluativo (Martínez, 2011). En la evaluación llevada a cabo por este método la teoría precede a la realidad, sigue los datos en lugar de antecederlos. La característica principal de la teoría desde la base es la forma inductiva de formular los criterios de evaluación y sus variables que surgen de los datos, de los elementos trabajados sistemáticamente en el curso de la evaluación y no previamente. Así privilegia el uso de información cualitativa, más adecuada a los supuestos y funciones básicas de la evaluación como reconocimiento en el logro de competencias de metaaprendizaje (Flavell, 2000).

Esta perspectiva se funda en modelos teóricos significativamente sólidos, pero, a su vez, en este sentido, la evaluación centrada en competencias requiere no dar mayor peso a las teorías generales de educación, pedagogía y evaluación, porque pueden terminar en abstracciones que el docente no encuentre aplicables en

su labor cotidiana. Aunque son necesarias en el fundamento, se debe dar mayor relevancia a los imaginarios pedagógicos, didácticos y evaluativos para cada saber con base en la experiencia de los mismos docentes. En la educación universitaria no es conveniente proponer generalidades en didáctica y evaluación como si fueran paraguas teóricos inamovibles o únicos para formar en todas las profesiones. Cada profesión tiene su propia epistemología, sus propios problemas de aprendizaje y, por lo tanto, su propia especificidad didáctica y evaluativa en los procesos pedagógicos. Por eso todo diseño curricular debe fundamentarse en una investigación cualitativa (de ahí la pertinencia de la etnometodología) que incluya a toda la comunidad educativa.

El docente universitario frente a la evaluación del aprendizaje centrada en competencias

La resignificación de la evaluación del aprendizaje en la educación superior, en la perspectiva de las competencias, requiere de un docente que, además de su alta preparación disciplinar, encare su formación pedagógica como parte fundamental de su profesión, que le posibilite nuevos imaginarios y distintas perspectivas.

Desde el punto de vista de la educatividad, que proponga programas de clase con criterios pedagógicos de metacognición y formación integral en los que la escogencia de temas no priorice la importancia del saber por el saber mismo, sino su pertinencia pedagógica con respecto a las competencias esperadas en la formación del estudiante, con racionalidad en el manejo del tiempo, con claridad en la propuesta didáctica y con sentido formativo en la selección de las fuentes del conocimiento, esto es, con efectivos procesos de transposición didáctica (Chevallard, 2000). Además de

leer comprensivamente cada profesión y sus necesidades formativas para darle mayor sentido, congruencia y significación a la relación entre objetivos de formación, competencias, contenidos, didácticas, logros esperados y propuestas de evaluación, así supera el concepto unilineal de la enseñanza como "dictar clase" sin caer en un difuso activismo didáctico y no confunde la acción pedagógica con el paternalismo, el facilismo, la poca exigencia intelectual o la connivencia en el incumplimiento de los acuerdos.

Igualmente, este maestro propone logros fundados en propósitos de metacognición y aprendizaje autónomo (aprender a aprender). En este sentido, la evaluación deja de estar al servicio de la administración para revelarse en el aprendizaje con el fin de evidenciar procesos y productos de aprendizaje sin que medien factores externos que alteren los resultados o constriñan al docente a limitarse por el cumplimiento de requisitos más administrativos que pedagógicos. Requiere recuperar el trabajo de aula por sistemas como los talleres o el aprendizaje basado en casos o en proyectos, para que sea productivo, procesal y responda a objetivos de formación; resignificar la exposición, el taller, el seminario y el ensayo como formas complejas de la didáctica universitaria y permite valoraciones por estrategias como el portafolio o la bitácora, entre otros, con procesos evaluativos definidos para el metaaprendizaje. Es la superación de la enseñanza bancaria en el aprendizaje dialógico que

Explica que el conocimiento humano más complejo e interesante es profundamente dialógico... se construye a través del diálogo con otras personas, de forma oral o escrita (debates, tertulias, lectura y escritura de textos, congresos, jornadas, etc.). Es el paradigma del aprendizaje que mejor permite el logro

de los aprendizajes y las competencias complejas que requiere una formación universitaria (López, 2009. P. 47).

Un maestro actualizado en su saber específico, un lector incansable, que no repita y que provoque al alumno en ambientes de aprendizaje con significación.

En síntesis, con esta nueva perspectiva el maestro universitario, como constructor de ambientes de aprendizaje significativos y problémicos, sirve a la formación de profesionales que respondan a las nuevas exigencias del siglo XXI: Competentes para aportar en la construcción de su contexto, actores críticos y proactivos de su propia historia, capaces de resignificar su medio social, de aportar al conocimiento, de aprender por sí mismos, de acceder analíticamente a la información, con sentido ético de solidaridad y de responsabilidad social y no únicamente de éxito individual, y comprometidos con alternativas fundadas en la dignidad humana.

¿Por qué evaluación continua en el marco de las competencias?

Cuando se hace referencia al desarrollo humano integral dentro del Proyecto Educativo Institucional - PEI de la universidad, es ineludible la referencia a un modelo curricular, a una estrategia pedagógica y a un sistema de evaluación acordes con este principio y que se oriente a acompañar al estudiante con base en estrategias fundadas en la autonomía y el logro de altos procesos de metaaprendizaje y metacognición. En este marco, la evaluación del aprendizaje se entiende como la valoración de los procesos de desarrollo de los estudiantes en la que se busca valorar qué avances han alcanzado frente a la construcción o adquisición de saberes, según ciertas competencias declaradas al principio del proceso de enseñanza-aprendizaje, hasta qué punto

ha habido apropiación de ellos, qué habilidades y destrezas han desarrollado, qué actitudes y valores han asumido y hasta dónde ha habido consolidación cognitiva y actitudinal.

La evaluación continua es un acompañamiento que permite apreciar el progreso y las dificultades que pueden presentarse en el proceso educativo, implica tener en cuenta ritmos de desarrollo, intereses, capacidades y limitaciones. Involucra todos los agentes educativos a través de la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje se expresa desde las estrategias pedagógicas de desarrollo de las capacidades cognitivas, donde "el mediador estructura su actuación docente según los principios del aprendizaje significativo y constructivista en que los educandos son los protagonistas de su propio aprendizaje" (Tebar, 2003, p. 81).

En este sentido, la tarea del docente universitario del siglo XXI, no solo es ser un experto en su disciplina, sino también en desarrollo cognitivo, en desarrollo valorativo actitudinal y en pedagogía aplicada a su praxis didáctica. Esto porque la formación en educación superior es un proceso interactivo y multidireccional que implica una transacción y re-creación permanentes de significados, no como si fuera una correa de transmisión de conocimientos, normas y actitudes, sino como la construcción de una cierta representación del mundo que cada individuo realiza tomando significados del contexto cultural que luego reinterpreta. Por eso la evaluación es un proceso mediante el cual el alumno, con la mediación del docente, crea y recrea los diversos sentidos del conocimiento; luego no es solo un acto unilateral pasivo e impuesto por el docente, sino que, ante todo, representa una manera de valorar las competencias esperadas en el proceso educativo to-

mando como pre-texto los saberes generales, básicos y disciplinares en sus distintas aplicaciones y significaciones. Cada estrategia evaluativa se convierte a su vez en evaluaciones diagnósticas que le dan indicadores al docente sobre el nivel de avance de cada estudiante, con el fin de retroalimentar, reforzar, complementar y continuar un proceso cognoscitivo.

Igualmente, permite una mayor flexibilidad para ajustar los procesos educativos que se estén desarrollando, para terminar un proceso que esté produciendo disfunciones irremediables o para producir modificaciones parciales o totales dentro de los subsistemas de aprendizaje, las prácticas o cualquier otro proceso de aula. Así se logra la resignificación del sentido de la exigencia intelectual y los productos del conocimiento esperados, y permite la continuación y reforzamiento de procesos o subsistemas que resulten ser útiles y funcionales para el crecimiento personal, la formación de capacidad crítica y el desarrollo de competencias complejas en ambientes de aprendizaje significativos, diferenciadores y productivos.

De esta manera se supera de la pura medición de saberes inmediatos y repetitivos como fin de la evaluación como calificación centrada en el "cuanto" (medición cuantitativa de logros cognoscitivos fragmentarios) para pensar en el por qué, cómo, para qué, cuándo y a quién se evalúa. Esto es, superar el sentido de la evaluación como medición para proponer procesos diagnósticos y formativos, con sentido crítico, introspectivo, retrospectivo y proyectivo, del proceso de aprendizaje y, así mismo, permite multiplicar con sentido pedagógico las opciones al definir actividades de evaluación y establecer nuevos instrumentos pertinentes con respecto a las competencias esperadas, como el mapa conceptual, el ensayo, los problemas de aplicación, la exposición

dinámica, la construcción de propuestas, entre otros. A la vez que resignificar la evaluación escrita (previa) como un instrumento que debe superar su uso limitado a "medir" saberes mecanizados sin mayor comprensión y de olvido rápido, para darle un nuevo sentido como un instrumento de racionalidad pedagógica que permite visualizar logros esperados desde un objetivo de formación y diferenciar el cuestionario pedagógico (o previa) según su intencionalidad (de análisis, de aplicación o de conceptualización) y teniendo presente que es solo como uno de los instrumentos de la evaluación, no el más importante y menos el único.

En síntesis, posibilita una conexión formativa y pedagógicamente mediadora (Tebar, 2003) entre el sujeto de la enseñanza (maestro) y el sujeto del aprendizaje (alumno) para proponer organizada y productivamente, con arreglo a fines de metaaprendizaje, actividades específicas de enseñanza en el aula, de práctica, de tutoría, entre otros, con un seguimiento gratificante y nutritivo en sus resultados y riguroso en sus exigencias de alta calidad. Esto va a permitir mayor claridad en la diferenciación de las formas, ritmos y estilos de aprendizaje, acorde con las múltiples inteligencias y diversas características a que se enfrenta el maestro en el proceso pedagógico. En este contexto, la calificación podrá reflejar y simbolizar realmente un resultado según procedimientos, productos y reglas de juego consensuadas, conocidas y cumplidas para el logro de las competencias esperadas en cada asignatura, sin que medien caprichos del estudiante, imposiciones administrativas ni arbitrariedades del docente.

Incluso, desde su sentido más pragmático, esta forma de evaluación continua y permanente evita que el estudiante con poco avance en desarrollo valorativo, que

falta a clase, copia trabajos, etc. espere a que un previo definitivo con mucho valor porcentual en lo que hemos llamado "sistema métrico evaluativo" le salve la nota del curso con repercusión negativa en su formación integral y en una auténtica apropiación de conocimientos y conceptos, ya que solo pudo aprovechar la memoria de corto plazo para repetir los contenidos que le fueron presentados por el docente.

Lo anterior, finalmente, con una combinación de posibilidades dentro del manejo de la evaluación continua y de la

evaluación por hitos de tiempo. Es necesario definir hitos, en el tiempo, claros y sobre objetivos precisos y medibles en el corto y mediano plazo, periodos determinados para valorar resultados específicos. Pero es indispensable que estos hitos se den dentro de una valoración continua, diversificada en sus estrategias acorde con ciertas circunstancias esperadas en el desarrollo de competencias expresadas en ciertos saberes pedagógicos que, mediante la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación, valúen de manera racional la efectividad en el aprendizaje de los procesos de transposición didáctica.

Diferenciamos

Lo Tradicional	La Propuesta
<p>El docente habla durante casi toda la sesión de clase y con pocas variaciones se repite el método durante el semestre.</p> <p>Al final de cada corte de notas, se hace una evaluación que acumula todo lo visto, es decir, todo lo dictado y "explicado". Esta evaluación tiene un elevado valor porcentual, que, sumado a otras notas obtenidas por una consulta bibliográfica, una exposición o la presentación de un trabajo, da finalmente la nota del curso.</p>	<p>El docente es un mediador. Le cede la mayor parte de sesión de clase al estudiante para que construya conocimientos. El docente acompaña al estudiante y va identificando sus debilidades y fortalezas de manera continua y dialógica.</p> <p>La evaluación es permanente y en diversos y variados escenarios que permiten al estudiante avanzar a etapas superiores de su desarrollo intelectual. La nota (calificación) es fruto de la continua evaluación en cada una de las actividades que desarrollan en la sesión de clase.</p>

Diversidad de tipos de evaluación en el enfoque por competencias

Se han propuesto variadas clasificaciones de las formas y modos de evaluar dependiendo del criterio y del modelo educativo dentro del que esta se inscriba, por ejemplo, según su contenido, su desarrollo, su impacto, los sujetos, etc. En el caso presente, la evaluación docente tiene un eje fundamental en los sujetos, por ser la mediación dialógica docente - alumno la que fomenta, facilita y permite el despliegue de competencias centradas en el estudiante, a la vez que, dentro del sentido inter y transdisciplinario de la construcción del conocimiento, teniendo presente que

la esencia de la inter y transdisciplinariedad es la construcción o producción de conocimiento para enfrentar problemas que requieren una mirada múltiple –los llamados problemas complejos– y ofrecer soluciones, o para buscar una perspectiva holística en medio de la creciente compartimentación del saber en especialidades cada vez más alejadas unas de otras” (Uribe & Núñez, 2013, p. 26).

Lo que quiere decir, que este criterio se funda en la evaluación centrada en el sujeto a partir de la identificación de competencias para el desarrollo de habilidades, que requieren una mirada múltiple, compleja y holística. Las preguntas básicas que se formulan en esta perspectiva de la evaluación del aprendizaje son:

¿Qué se evalúa? (contenidos)

¿Cómo se evalúa? (estrategias e instrumentos)

¿Cuándo se evalúa? (tiempos de la evaluación)

¿A quién se evalúa? (sujetos de la evaluación)

Desde estas preguntas, y aunque los enfoques para diferenciar las formas de la evaluación del aprendizaje son muy diversos (Casanova et al., 1999), se podría realizar una aproximación a una tipología amplia de la siguiente manera:

Por su funcionalidad

a. Evaluación diagnóstica o inicial

Se realiza al comenzar un proceso académico. Procura detectar la situación de partida de los discentes en un proceso pedagógico. Su adecuada realización aumenta las posibilidades de realizar efectivos procesos de transposición didáctica, pues permite adecuar el proceso a las condiciones de los estudiantes o mejorar sus condiciones antes de comenzar con la enseñanza. En concepto de Jorba y Sanmartí:

Cuando la información que se obtiene a partir de dicha modalidad de evaluación hace referencia a un colectivo (grupo-clase), se denomina prognosis, y cuando es diferenciada (de cada alumno/a), se llama diagnosis. La prognosis y la diagnosis del punto de partida de los estudiantes es un paso imprescindible para el diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje, pues debería posibilitar la modificación de las secuencias y la adecuación de las actividades para responder a las necesidades y dificultades del alumnado (1993, p. 4).

Se trata de reconocer los diversos niveles de formación y preparación de los sujetos involucrados, con el fin de establecer su fundamento cultural y cognoscitivo. Puede conducir a dos situaciones de enseñanza, que define el docente según su criterio a partir de las circunstancias particulares de aula (número de estudiantes con fallas, profundidad de los vacíos, capacidad de afectar el nuevo proceso de aprendizaje, entre otras):

- **Indicativa:** cuando el docente muestra a los estudiantes las maneras de resolver las dudas, vacíos o debilidades que encuentre en los estudiantes para que lo hagan de manera autónoma.
- **Remedial:** cuando el docente decide resolver en clase las debilidades detectadas en los estudiantes.

b. Evaluación procesal

Tiene como fin comprobar las debilidades y fortalezas en un hito determinado de un proceso de aprendizaje. Permite adoptar decisiones para corregir o fortalecer un proceso o para confirmar o reformular líneas de programación pedagógica.

Corresponde a la asimilación de conceptos, a los procesos de madurez intelectual, al mejoramiento de la actitud profesional y al esfuerzo académico de construcción del conocimiento y de autonomía personal. Se basa en criterios de investigación de aula por parte del docente con respecto a la comprensión del aprendizaje.

La evaluación procesal fue llamada por M. Scriven en 1967 como evaluación formativa para referirse a los procedimientos utilizados por los profesores con la finalidad de adaptar su proceso didáctico a los progresos y necesidades de aprendizaje de sus alumnos y en contraposición de la evaluación sumativa (Jorba & Sanmartí, 1993). Pero, en términos generales, toda evaluación del aprendizaje debe ser formativa per se o si no está mal realizada.

Se da usualmente en dos momentos: Frente a los hitos de aprendizaje (para valorar logros ante contenidos totalmente nuevos o con cierto grado de complejidad) o en los momentos de relación entre teoría y práctica. Usualmente la evaluación procesal no es calificable, pues solamente pretende diagnosticar niveles

de comprensión o asimilación, pero la decisión final siempre queda en manos del docente, acorde con los criterios que se haya planteado.

c. Evaluación sumativa o final

Es de carácter terminal. Corresponde al resultado final del proceso académico. Usualmente obtiene alguna forma de calificación en alguna escala numérica, alfabética o por logros, que corresponde a la calidad del proceso, a los resultados intermedios y al producto final esperado. Su finalidad es establecer balances fiables de los resultados conseguidos al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje. Se realiza con respecto a los criterios que enmarcan una actividad, al cumplimiento de los objetivos de formación y el desarrollo de competencias propuestas al principio de un proceso académico.

En ningún caso la evaluación sumativa supone un resultado dado por un solo instrumento de evaluación al final del proceso. El propio término lo define: sumativa, que expresa una sumatoria de diferentes instrumentos de evaluación según criterios dados y las competencias que se esperan al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tiene substancialmente la función social de asegurar que las características de los estudiantes respondan a las exigencias mínimas esperadas dentro de una estructura pedagógica. Pero también tiene la función formativa de identificar, mediante un sistema de logros, si los estudiantes han adquirido los mínimos propuestos por el profesor y, en consecuencia, si cuentan con las condiciones necesarias como prerrequisitos para ulteriores aprendizajes, o bien estipular los aspectos que podría ser necesario modificar en una futura acción de enseñanza-aprendizaje que incluya las mismas competencias y saberes.

Por su referente teórico (normotipo)

Son los principios y teorías que permiten formular o establecer normas o criterios en un ejercicio de comparación. Sirve como referente para emitir un juicio o valoración respecto a un proceso formativo esperado en el alumno.

a. Nomotética

Es la valoración de un sujeto en función del nivel del grupo en el que se halla integrado. Es válida cuando se pretende determinar la posición ordinal del respectivo sujeto en un grupo. Se compara el aprendizaje con un referente (normas o criterios) y se emiten juicios acerca del grado de avance con respecto a los propósitos o competencias, las cuales se especifican en los programas y cursos del currículo. Intenta fundamentarse en mayores niveles de precisión (incluso aritméticos).

Para este caso se diferencian dos tipos de referentes externos: la evaluación por normas o normativa y la evaluación por criterios o criterial.

La evaluación normativa es la valoración del estudiante con respecto al nivel (grado de rendimiento) del grupo en el que se halla integrado. Así, la cota de un alumno medio puede resultar baja o elevada dependiendo del nivel del grupo en el cual se halle inserto. Esta forma de valoración no responde ni visualiza de manera precisa las posibilidades reales de los estudiantes frente a los referentes externos del sistema educativo o frente a las expectativas laborales y sociales, pero sí lo ubica en relación con su grupo de pares.

La evaluación criterial parte de la fijación de unos criterios externos precisos,

concretos y claros, eso con el fin de valorar los aprendizajes desde estos criterios y las etapas en que se haya desglosado. Fue propuesta por Popham (1980), como una forma de superar las disfunciones que generaba la apreciación puramente normativa. Dice Popham que "una prueba que hace referencia a un criterio es la que se emplea para averiguar la situación de un individuo con respecto a un campo de conducta bien definido" (1980, p. 147).

Las pruebas referidas a normas privilegian la estadística, el ordenamiento y siguen un modelo psicométrico, la información obtenida se ofrece en forma de promedios, mientras que las pruebas referidas a criterios se caracterizan por brindar información como conocimientos, destrezas y habilidades específicas que un alumno logra dominar en referencia con su grupo de pares.

b. Idiográfica (o ideográfica)

Hace referencia a las capacidades que el sujeto posee y sus posibilidades de desarrollo por circunstancias particulares. Es ipsativa, pues compara el desempeño actual de un individuo con su desempeño anterior. Se plantea la posibilidad de ver el propio alcance de los aprendizajes, evaluar el propio potencial y sus posibilidades de desarrollo. Se da cuando el referente evaluador son las capacidades que el alumno posee y sus posibilidades de desarrollo en función de circunstancias particulares (Casanova, 1999).

Supone la valoración de las capacidades y posibilidades del alumno y la apreciación de los aprendizajes que puede alcanzar en un periodo de tiempo pedagógicamente definido según el proceso de desarrollo de competencias en una asignatura o curso. De acuerdo con esa estimación, el estudiante va siendo

evaluado con respecto a su proceso y el rendimiento final alcanzado acorde con unos criterios esperados. Si estos coinciden al menos con los mínimos declarados en los criterios se considera el rendimiento satisfactorio, que se compara a su vez también con respecto a rendimientos anteriores del mismo estudiante. Este tipo de evaluación es nutritivo individualmente porque se centra en cada sujeto y valora, sobre todo, su esfuerzo, su voluntad y el desarrollo de la capacidad de aprender, lo mismo que coadyuva en la formación de sólidas competencias de lectura y escritura.

Por sus agentes

a. Heteroevaluación

Corresponde a la evaluación realizada en sentido vertical. Para este caso, desde el docente hacia el discente. Necesita de criterios, estrategias e instrumentos claramente definidos para que la evaluación permita procesos de retroalimentación formativos que aporten al mejoramiento, corrección o consolidación del aprendizaje, además de la validez que pueda tener para la promoción del estudiante.

Su carácter idiográfico es indispensable para la interacción dialógica maestro-alumno con fines de centrados en el crecimiento humano del estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje. Permite la resignificación de los saberes, de las motivaciones y la racionalización de los procesos y de las prácticas pedagógicas con miras a aprendizajes con altos niveles de significación y sentido.

b. Coevaluación

Corresponde a la evaluación entre pares. Es la evaluación de carácter formativo y holístico que los estudiantes realizan entre sí por medio de la observación y valoraciones de sus compañeros

de estudio. Le permite a los estudiantes participar de su proceso de aprendizaje a través de la valoración crítica sobre el trabajo de los otros. El uso de la coevaluación anima a los estudiantes para que se sientan integrados y responsables de su comunidad de aprendizaje y, coadyuva a que participen activamente en su proceso educativo. Su carácter pedagógico implica un reconocimiento del otro, de sus potencialidades y de sus falencias.

De la configuración que el docente haga antes de realizarla depende su validez y significado. No se puede efectuar de manera espontánea o informal, pues puede conducir a situaciones indeseables como el maltrato a compañeros, excesiva complacencia o situaciones caóticas que no aportan nada al proceso formativo. Por eso se desarrolla únicamente desde criterios validados en el aprendizaje y a partir de instrumentos claros que definan los procesos o productos cognitivos, socioafectivos o comunicativos por evaluar entre los pares de aprendizaje.

c. Autoevaluación

Es la capacidad del alumno para conceptuar sobre sus logros respecto a una tarea pedagógica determinada. Es una potente herramienta que coadyuva al desarrollo de metaaprendizajes (valorar conscientemente su propio proceso de aprendizaje con el fin de hacerlo más eficiente, esto es, aprender a aprender), pues el estudiante aprende a valorarse a sí mismo y a buscar estrategias para desarrollar, mejorar, redireccionar o reforzar competencias esperadas en su aprendizaje, además permite producir aprendizajes de manera autónoma y más significativa.

Al hacer referencia a la percepción que el estudiante tiene de su propio desarrollo requiere una gran capacidad autocrítica desde su autonomía y la responsabilidad personal, así como claras estrategias de

validez, calificación, retroalimentación y toma de decisiones acerca del aprendizaje por parte del docente y un profundo sentido de la introspección que permita una autorreflexión crítica y constructiva por parte del estudiante.

Es una estrategia polémica en cuanto a su objetividad, pues se presta para situaciones de indulgencia consigo mismo, poca claridad sobre los niveles mínimos esperados de los logros o aplicaciones caóticas o poco reflexivas, lo que puede ocurrir si el docente no tiene claras las condiciones éticas, los criterios, estrategias y herramientas pedagógicas y las evidencias con que el alumno debe demostrar su propia valoración, esto para una aplicación regulada, efectiva y autocontrolada.

En todos los casos es un proceso introspectivo y formativo, que requiere cierto aislamiento para que el estudiante se encuentre consigo mismo y se reconozca en sus fortalezas, debilidades y logros con respecto a cierto nivel de aprendizaje esperado.

Por sus técnicas e instrumentos

En este aspecto existen sinnúmero de tipologías propuestas por diversos autores y escuelas del conocimiento pedagógico. Según Barriga y Hernández (2002), desde la evaluación constructivista se pueden diferenciar dos tipos:

Según su estructuración

a. Evaluación de base no estructurada

Consiste en proponer la evaluación en un marco de libertad creativa, en ella se pueden integrar y organizar las ideas con la profundidad y discernimiento que se desee. Entre otras, algunas estrategias pueden ser el ensayo (en general, las distintas formas del texto argumentativo),

la composición, el desarrollo temático y el reporte.

Permite la estimación de destrezas como el análisis, la síntesis y el análisis (capacidad crítica) y habilidades verbales como expresión, redacción y argumentación.

Su revisión es una tarea complicada, especialmente en grupos numerosos, lo que dificulta su aplicación. Sin embargo, con algo de creatividad se pueden estructurar rejillas o guías de observación para categorizarlas y dar mayor agilidad a su manejo. Este tipo de técnicas permite evaluar logros complejos de aprendizaje que requieren niveles cognitivos elevados.

b. Evaluación de base semiestructurada

Consiste en plantear al estudiante temas o casos que debe desarrollar por escrito, fijándole ciertas condiciones lingüísticas y de contenido para las respuestas. Se estimulan las respuestas de tal manera que aporten al desarrollo de cierto grado de creatividad en la forma de plantear su desarrollo.

Las respuestas son más breves, lo que permite una valoración más ágil que las de base no estructurada. Requiere de habilidad para reconocer la información relevante que conduce a la respuesta según los criterios planteados por el docente. Ahora, las respuestas breves solo pueden estimarse con cierto grado de subjetividad, lo que conlleva tener resultados no siempre muy confiables, pues dependen de la manera como el docente los organiza y de la claridad en los fines esperados.

c. Evaluación de base estructurada

Consiste en organizar preguntas o afirmaciones cuya respuesta se proporciona en forma breve y taxativa. Es muy criticado porque se argumenta que se valora la

mera capacidad memorística, sin embargo, esto solamente sucede cuando hay limitada creatividad del docente o un bajo conocimiento de su ciencia. En realidad, este tipo de estrategia evaluativa permite visualizar en el estudiante procesos mentales superiores, capacidad de integración conceptual, interacción de aprendizajes y transferencia de información relevante de manera creativa a situaciones, casos o problemas propuestos en los reactivos.

En la escuela de la tecnología educativa las pruebas estructuradas eran exigidas como instrumento de medición, las diseñaban expertos en una muy especializada ingeniería del aprendizaje y de la modificación cognitiva. Eran excesivamente complicadas, pues las preguntas podrían ser hasta de diez tipos diferentes. En esto los estudiantes tenían mayor reto en entender la forma de responder que en la respuesta misma. Permanecen hoy en día para valorar comparativamente la calidad de los estudiantes dentro de sistemas educativos nacionales o internacionales, pero con intensas transformaciones producto de las experiencias aprendidas: han pasado de contenidos a competencias, tienen mayor elaboración pedagógica y con la presencia de dos tipos de preguntas solamente (pruebas tipo suministro: el evaluado proporciona la respuesta o tipo selección: el estudiante elige la respuesta dentro de varias opciones), es el caso del informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o Informe PISA realizado en el marco de la OCDE, el estudio regional comparativo y explicativo de la UNESCO (SERCE), la prueba en línea para primaria y secundaria de México (ENLACE), el examen nacional de ingreso a la educación superior (EXANI-II) de México, el sistema de medición de la calidad de la Educación (SIMCE) de Chile, las pruebas SABER en Colombia

o las pruebas del Instituto Nacional de Evaluación Educativa - INEE en España, entre otras.

d. Evaluación mixta

Son estrategias e instrumentos que combinan dos modalidades de las anteriores, generalmente una parte estructurada y una no estructurada, por ejemplo, elaborar un ideograma y luego justificar las relaciones que se construyeron; trabajos grupales en el aula para elaborar un cuadro o gráfico y luego explicarlo de manera individual; test que solicitan la justificación de la escogencia de la respuesta, etc. Requieren una cuidadosa preparación para que el balance obedezca a un criterio pedagógico y no genere desorden o dificulte innecesariamente su comprensión, lo mismo que claridad en las competencias que pretende evaluar.

Según su formalización

a. Informal (no formal o asistemática)

Su práctica es muy común en el aula y puede asimilarse también como acciones didácticas. Su aplicación es usualmente breve y sencilla, se realiza en cualquier momento de la clase de tal manera que los alumnos no sienten que están siendo evaluados.

Eso sí, requiere de ambientes de aprendizaje claramente estructurados, pues aunque se realiza por medio de observaciones informales responde a cierta intencionalidad pedagógica para valorar la motivación y el contexto de los estudiantes en sus variadas manifestaciones (por eso deben ser pertinentes, significativos y coherentes dentro de la causalidad que deben tener los fenómenos educativos), por ejemplo: cómo hablan; cómo expresan sus opiniones, sus dudas,

los diversos elementos paralingüísticos como gestos, miradas, silencios, lenguaje corporal en general, incluso otros aspectos como la forma de vestir, sus hábitos, gustos, entre otros.

Aunque esta evaluación es espontánea no quiere decir que no responda a fines. Al hacer parte de la cotidianidad educativa requiere atención permanente del docente, pues, a pesar de su informalidad, ayuda mucho a conocer a los estudiantes como personas y enriquece la capacidad del maestro de comprender a sus discípulos en sus diferentes actitudes y maneras de ser (Díaz & Hernández, 2002).

b. Semiformal

Son ejercicios y actividades prácticas que efectúan los alumnos como dinámicas del aprendizaje. Por parte del docente requiere mayor preparación y respuestas más estructuradas. Inclusive, en casos definidos pedagógicamente por el docente, los resultados pueden conducir a calificaciones.

Estos ejercicios se realizan durante la clase o fuera de ella, se debe garantizar la participación de todos o de la mayoría de los estudiantes, requieren retroalimentación permanente con el fin de señalar claramente las maneras de corregir las deficiencias o fortalecer habilidades. Puede corresponder, entre otros, a los tipos de evaluación de carácter procesal.

Algunas estrategias semiformales: pruebas no calificables para visualizar aprendizajes, trabajos y ejercicios realizados en clase, conversatorios, debates, tareas de búsqueda abierta, entre otros.

c. Formal o sistemática

Son aquellas que se realizan de manera completamente estructurada, intencionada y con base en instrumentos elabo-

rados. Usualmente va dirigida a valorar el aprendizaje de los estudiantes con fuerte peso en las competencias cognitivas, tanto interpretativas como argumentativas y propositivas. La aplicación de estas estrategias requiere más atención y cuidado. Incluso hay normas consensuales más o menos reconocidas sobre las formas de estructurarlas (tipos de ítems, reactivos, estructura de las evaluaciones, etc.).

Algunas pueden ser: la observación sistemática, los ideogramas (mapa conceptual, mentefacto, mapa de ideas, etc.), listas de control, verificación de escalas, los cuestionarios escritos o previas, especialmente los tipo test y las pruebas de ejecución o prueba práctica, esta última es:

aquella en la que los estudiantes son instados a realizar una determinada actividad motora o manual para comprobar el dominio de ciertas habilidades, destrezas y competencias, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos. En ellas se deben considerar tanto los procesos (secuencia y movimientos ejecutados por los estudiantes), como los productos (resultado de esos procesos) (Ministerio de Educación de Costa Rica, Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, 2014).

En síntesis, la evaluación formal requiere mayor experticia, atención, cuidado y conocimientos didácticos para su óptima aplicación, pues tiene implicaciones definitorias con respecto a los resultados que pueden tener los estudiantes en un proceso pedagógico, acorde con las competencias esperadas, los conocimientos involucrados y las evidencias de logros que se hayan definido.

En conclusión

Cambiar el enfoque evaluativo del aprendizaje centrado en la calificación, hoy en día usual en la Educación Superior,

no es tarea fácil. La evaluación cuantitativa del aprendizaje ha generado mucha desconfianza y una gran inseguridad frente a los procesos de aprendizaje, pues ha generado un ambiente de desconfianza y control en el que lo importante es que el docente vigile mientras se da el proceso evaluativo y no que acompañe procesos para el logro de metas y las evaluaciones diagnósticas o procesales que no terminen en calificaciones se hacen sospechosas y poco fiables o se ven como inútiles.

Un proceso de evaluación con fines meramente cuantitativos es obsoleto, represivo y limita al estudiante a conocimientos-requisito (para obtener un puntaje aprobatorio y luego olvidar), debilita la integración de capacidades cognitivas, socioafectivas y comunicativas en su aprendizaje y en su desarrollo como persona, puesto que solo busca sancionar el error o promocionar sin más consecuencias. Según Inberón

La finalidad de la evaluación será siempre mejorar la intervención pedagógica intentando comprender todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar el proceso de toma de decisiones para adecuarlo cada vez más a los alumnos y comprobar si estas intervenciones han sido significativas o no, mejorándolas en la reflexión y en el análisis prospectivo. En definitiva, la evaluación tomará sentido cuando es útil y mejora el proceso educativo (1993, p. 23).

Igualmente, ha generado en el docente una intensa resistencia al cambio, pues es más sencillo reducir la evaluación a la calificación numérica, acorde a como fue formado y como ha desarrollado habitualmente su práctica docente, que aventurarse a aprender, experimentar, corregir y estructurar nuevos procesos de evaluación centrados en competencias, de los cuales la calificación solo es una expresión.

Continuar así es seguir agrandando el abismo entre lo estático y tradicional y la posibilidad de nuevos enfoques centrados en formas de valoración integral, entre la sospecha y la rivalidad y el acompañamiento mediador y dialógico, en síntesis, entre la formación fragmentada en partes incomunicadas o con bajos niveles de interacción y la formación integral, liberadora, sistemática y en ambientes estructurados de aprendizaje mediados por el docente donde, según Tebar “nos muestra el aprendizaje como el resultado de un complejo proceso de intercambios de funciones que se establecen entre los tres componentes: a) el alumno que aprende b) el contenido y c) el profesor mediador” (2003, p. 161).

En la educación superior aún hay estudiantes y docentes que le dan sentido a su razón de ser en la universidad por el cumplimiento de horarios rígidos, la asistencia diaria al salón de clase, la evaluación sumativa que justifica exámenes de medición de contenidos o conocimientos intocables, como si fueran productos terminados. Muchos de ellos (incluso directivos académicos) aún no vislumbran una posibilidad de cambio, están seguros que todo está bien, que no se les debe molestar con aprendizajes pedagógicos acerca de la práctica docente pues creen que porque “siempre ha sido así” está bien. No se cuestionan sus prácticas cotidianas, sus modelos pedagógicos y menos aún la evaluación que sigue siendo intocable, fundamentalmente un bastión de poder, una razón válida que defiende su ser docente frente al estudiante. Por eso ocurre que los diplomados y posgrados en educación no siempre tienen el efecto esperado en el mejoramiento de la educación, en la propuesta de nuevas alternativas y cambios efectivos y duraderos en el proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación, pues pueden limitarse a

un requisito de aseguramiento laboral o de ascenso en el escalafón.

En este sentido, incluso la enseñanza puede ser un obstáculo para que el alumno aprenda creativamente y con autonomía. El docente puede estar haciendo las veces de un televisor: entrega todo tan prefabricado al alumno, tan desmenuzado, especialmente mediante el discurso magistral acompañado de fotocopias, que lo hace un simple ente pasivo receptor de conocimientos ya elaborados, lo que genera pereza mental, poco deseo de crear y los profesores entonces terminan evaluando el aprendizaje mediante la calificación de la capacidad del alumno para repetir con destreza lo que él enseña. Lo otro, el maestro como constructor de constructores, requiere de una visión, de una propuesta distinta y de riesgos que hay que asumir, es decir, en esta nueva visión el maestro es un sujeto de aprendizaje, no solo de su disciplina, sino de las teorías y alternativas pedagógicas que posibiliten una nueva configuración de la enseñanza, mejores posibilidades de aprendizaje y unas nuevas perspectivas de la evaluación integral. En palabras de Heidegger:

El enseñar es más difícil que aprender, porque enseñar significa dejar aprender. Más aún, el verdadero maestro no deja aprender nada más que el aprender. Por eso también su obrar produce a menudo la impresión de que propiamente no se aprende nada de él, si por aprender se entiende nada más que la obtención de conocimientos útiles. El maestro posee respecto de los aprendices como único privilegio, el que tiene que aprender todavía mucho más que ellos, a saber, el dejar aprender. El maestro debe ser capaz de ser más dócil que los aprendices y el maestro está mucho menos seguro de lo que lleva entre manos que los aprendices (1951).

Referencias

- Álvarez, J. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Mórata.
- Briones, G. (1994). *Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: ICFES.
- Brown, S., & Pickford, R. (2013). *Evaluación de habilidades y competencias en educación superior*. (Trad. P. Manzano Bernárdez). Madrid: Narcea S.A.
- Cáceres, M. P., & Hinojo, F. J. (2005). Enfoque comprensivo del fracaso escolar como realidad educativa multidimensional. *Revista de Ciencias de la Educación*, (204), 625-650.
- Casanova, M. A. (1999). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Casanova, M. A. (2006). *Diseño curricular e innovación educativa*. Madrid, España: La Muralla. Colección Aula Abierta.
- Chevallard, Y. (2000). *La trasposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. (3ª ed.). Buenos Aires: Aique.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Unesco - Santillana.
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2ª ed.). México: MacGraw Hill.
- Freire, P. (1990). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Flavell, JH (2000). Desarrollo del conocimiento de los niños sobre el mundo mental. *International Journal of Behavioral Development*.
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Habermas, J. (2003). *La acción comunicativa*, vol. 1. (4ª ed.). (Trad. M. Jiménez Redondo) Madrid: Taurus.
- Heidegger, M. (1951). *¿Qué significa pensar?* Buenos Aires: Nova.
- Hymes, D. (1996, junio). Acerca de la competencia comunicativa. *Forma y Función*, (9), 23-56. Universidad Nacional, Departamento de Lingüística.
- Imbernón, F. (1993). Reflexiones sobre la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De la medida a la evaluación. (R. Manzano, Ed.). *Aula de Innovación Educativa*, (20), 20-30. Recuperado el 17 de septiembre de 2015, de <http://aula.grao.com/revistas/aula/020-la-evaluacion-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje--secuenciacion-de-los-contenidos-de-lengua/reflexiones-sobre-la-evaluacion-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>
- Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior - ICFES. (1999). *Nuevo examen de estado. Propuesta general*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional - ICFES.
- Jorba, J., & Sanmartí, N. (1993, noviembre). La función pedagógica de la evaluación. (R. Manzano, Ed.). *Aula de Innovación Educativa* (20), 20-30. Recuperado el 19 de agosto de 2015, de <http://aula.grao.com/revistas/aula/020-la-evaluacion-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje--secuenciacion-de-los-contenidos-de-lengua/la-funcion-pedagogica-de-la-evaluacion>
- Lenzen, D. (1995). Mito, metáfora y simulación. Perspectivas de pedagogía sistemática en la posmodernidad. *Educación*, (38).
- López, V. M. (2009). Fundamentación teórica y revisión del estado de la cuestión. En V. M. López. *Evaluación formativa y compartida en la educación superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias* (pp. 45-64). Madrid: Narcea S.A.

- Martínez, J. (2011). Los métodos de investigación cualitativa. (N. M. Roncancio Parra, Ed.). *Silogismo*, (8). Recuperado el 28 de mayo de 2015, de <http://www.cide.edu.co/doc/investigacion/3.%20metodos%20de%20investigacion.pdf>
- Masiá, J. S., Moratalla, T. D., & Ochaita, V. (1998). *Lecturas de Paul Ricoeur*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Merton, R. (1972). *Teoría y estructuras sociales* (3ª ed.). (Trads. F. M. Torner, & R. Borques). México: Fondo de Cultura Económica - FCE.
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica - Universidad Estatal a Distancia. (2014). *La prueba de ejecución*. Recuperado el 17 de abril de 2015, de Universidad Estatal a Distancia - UNED: http://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/prueba_de_ejecucion2014.pdf
- Morin, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo* (7ª ed.). (Trad. M. Packman). Barcelona: Gedisa.
- Popham, W. J. (1980). *Problemas y técnicas de la evaluación educativa*. Madrid: Anaya.
- Tebar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana.
- Uribe, C., & Núñez, J. (2013). Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad ¿Colaboración o superación de disciplinas? En C. Uribe. *La interdisciplinariedad en la universidad contemporánea. Reflexiones y estudios de caso* (pp. 26-65). Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Vargas, S. (2010, agosto). Las competencias investigativas como eje curricular. *Cuadernos de Educación y Desarrollo de la Universidad de Málaga*, 2(18). Recuperado el 18 de marzo de 2012, de: <http://www.eumed.net/rev/ced/18/svr2.htm>
- Velardi, E. (2008, julio-diciembre). La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. *Revista Investigación Educativa*, 12(22), 203 a 221. Recuperado el 17 de agosto de 2014, de: <http://www.acuedi.org/ddata/3947.pdf>
- Weber, M. (1977). *Economía y Sociedad*, 1 (2ª ed.). (Trads. J. Roura, E. Imaz, & E. García). Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Weinberg, G. (1995). *Modelos educativos en la historia de América Latina*. Buenos Aires: A/Z.
- Williams, P., Schrum, L., Sangra, A., & Guardia, L. (2006). *Fundamento del diseño técnico-pedagógico en e-learning: Modelos de diseño instruccional*. Recuperado el 17 de abril de 2015, de AulavirtualKamn: <http://aulavirtualkamn.wikispaces.com/file/view/2.+MODELOS+DE+DISE%C3%91O+INSTRUCCIONAL.pdf>
- Wulf, C. (1997). *Introducción a la ciencia de la educación. Entre teoría y práctica*. Medellín: Universidad de Antioquia - Asociación de Escuelas Normales (ASONEN).