

Revista Calidad en la Educación Superior
Programa de Autoevaluación Académica
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica
ISSN 1659-4703
revistacalidad@uned.ac.cr

MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN PARA APRENDER

METHODOLOGY THEORETICAL FRAMEWORK FOR LEARNING ASSESSMENT

Laura Jiménez Aragón¹
ljimeneza@uned.ac.cr
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Volumen 7, Número 1

Mayo 2016

pp. 100 - 126

Recibido: 30 de agosto, 2015

Aprobado: 20 de abril, 2016

¹ Máster en Currículo y Docencia universitaria, Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Correo electrónico: ljimeneza@uned.ac.cr

Resumen

El presente artículo tiene el objetivo de mostrar el marco teórico-metodológico que integra la concepción de la evaluación para aprender, para esto presenta y analiza información básica sobre el objeto y funciones de la evaluación de los aprendizajes; en relación con la evaluación para aprender, se presenta la competencia de aprender a aprender como su principal objeto de formación, el constructivismo cognitivo y social como sus fundamentos teóricos y finalmente, como su fundamento metodológico se plantea la característica integrada e integral y la función formativa y formadora de la evaluación. Entre las conclusiones más relevantes se establece: que el cambio en los modelos formativos y consecuentemente la evaluación de los aprendizajes es una necesidad y demanda socio-laboral; el objeto de la evaluación siempre es el mismo lo que varía son sus funciones; la evaluación para aprender surge como respuesta ante las demandas del contexto sociolaboral que requiere que el estudiantado desarrolle gradualmente habilidades cognitivas y emocionales (aprenda a aprender) que le capaciten para conocer y regular sus procesos cognitivos; teóricamente la evaluación para aprender se fundamenta en el constructivismo cognitivo, principalmente en las teorías de Piaget y Ausubel y desde el constructivismo social se sustenta en la teoría de Vygotsky y Leontiev. Metodológicamente, la evaluación para aprender se caracteriza por ser integrada porque se vuelve una con el mismo proceso de aprendizaje e integral porque amalgama el conocimiento disciplinar y las habilidades cognitivas y emocionales en acciones que conforman las actividades de aprendizaje; finalmente, la función formativa se centra mayormente en la regulación y realimentación del docente pero en la medida que la retroalimentación se transforma en interactiva y va trasladando la responsabilidad autoregulatora del aprendizaje al estudiantado transita hacia una función formadora.

Palabras clave: aprender a aprender; evaluar para aprender; constructivismo cognitivo; constructivismo social; integrada; integral; función formativa; función formadora

Summary

This article aims to show the theoretical and methodological framework that integrates the concept of assessment for learning, this presents and analyzes basic information about the purpose and functions of the evaluation of learning; regarding the assessment for learning it presents the competence of learning to learn as its main object of formation, cognitive and social constructivism as its theoretical basis and finally, as its methodological basis it is proposed the integrated and holistic feature, and the forming and formative function of evaluation. Among the most important conclusions it states: that the change in the formative models and consequently the evaluation of learning is a necessity and a socio-labor demand; the purpose of the assessment is always the same what it varies are its functions; assessment for learning surges as a response to the demands of social-labor context that requires students to develop

gradually cognitive and emotional skills (learning to learn) that enables them to know and regulate their cognitive processes; in theory assessment for learning is based on cognitive constructivism, principally on the theories of Piaget and Ausubel and from the social constructivism is based on the theory of Vygotsky and Leontiev. Methodologically, assessment for learning is characterized by being integrated because it becomes one with learning process itself and holistic because it amalgams disciplinary knowledge and cognitive and emotional skills in actions that conform learning activities; finally, the training function focuses mainly in the regulation and feedback of teachers but to the extent that feedback becomes interactive and it is shifting the self-regulating responsibility of learning to the students it moves to a forming function.

Keywords: learning to learn; assessment for learning; cognitive constructivism; social constructivism; integrated; holistic; formative function; forming function

Justificación

Con la aparición y expansión de la internet, surge “la sociedad de la información, de la comunicación y del conocimiento” (García, 2014, p.161) cuya característica esencial es la generación exponencial de la información y el acceso a esta de manera expedita, lo cual ha transformado la sociedad en los últimos cuarenta años y en consecuencia, en el campo de la educación, estas transformaciones han impactado en las formas de enseñar y de aprender (García, 2014).

Ante dicha transformación social, la UNESCO (Gazzola y Didriksson, 2008), enfatiza que frente a la realidad contextual, la educación superior en América Latina y el Caribe requiere cambiar sus modelos de formación, lo que implica por lo tanto, un cambio en el modelo de evaluación, ya que insistir únicamente en la transmisión de contenidos y posterior evaluación de estos es insuficiente e inadecuado, debido a que hoy día cada individuo requiere desarrollar capacidades para el autoaprendizaje y el aprendizaje permanente, condición “esencial de la fuerza de trabajo en sociedades en las que el conocimiento estará en continua expansión” (Gazzola y Didriksson, 2008. p,84).

Asimismo, en el ámbito europeo, frente a la transformación social las instituciones de educación superior, se plantean

“la necesidad de impulsar el aprendizaje a lo largo de la vida, que garantice una formación integral y el acceso de los y las estudiantes al mercado laboral en condiciones de éxito personal (...), lo que se traduce en reforzar la autonomía personal para aprender en distintos contextos y con o de otras personas, y para hacer frente a futuras situaciones variables” (Gobierno Vasco, 2012, p.2).

Ante la realidad imperante es evidente que la nueva sociedad plantea a las universidades el reto de cambiar sus sistemas de formación-evaluación, o sea su forma de enseñar, de aprender y de evaluar. El sistema de transmisión y evaluación de contenidos ha quedado obsoleto, hoy día la supremacía del docente, el libro y la prueba escrita han perdido relevancia; en consecuencia, se requiere

“planteamientos y estrategias educativas que lleven a sugerir vías para la búsqueda de información relevante así como los criterios para depurarla, filtrarla y seleccionarla; formar habilidades para relacionar conocimientos y procedimientos, así como para ordenar, clasificar dicha información; construir y reelaborar a nivel individual y colectivo el nuevo conocimiento” (García, 2014, p.166-167)

Ahora bien, para dar respuesta a las demandas que impone la sociedad se requiere que los y las docentes, estén convencidos de la imperiosa necesidad de abandonar las metodologías y referentes pedagógicos clásicos (García, 2014), lo cual no es tarea fácil porque implica un cambio de rol, ya que consiste en pasar de transmisores de contenidos a mediadores y reguladores en el recorrido formativo que hace el estudiantado en el desarrollo de capacidades, las cuales paulatinamente les permiten aprender a aprender por sí mismos. Este cambio de rol se complica debido a que muchos profesionales que ejercen la docencia a nivel universitario carecen de formación didáctica docente; por tanto, sus referentes pedagógicos son los modelos

de enseñanza-aprendizaje-evaluación que les aplicaron cuando fueron estudiantes, a los que se aferran como único recurso pedagógico de su práctica (García 2014).

Entonces, visto que el contexto socio-laboral demanda a las universidades el cambio en los modelos formativos y por ende, los evaluativos “hoy se reconoce que *la evaluación* no es ni un acto final, ni un proceso paralelo, sino algo imbricado en el mismo proceso de aprendizaje” (Bordas y Cabrera, 2001, p.3) y ante la problemática en la formación pedagógica de los docentes universitarios expuesta en el párrafo anterior, el presente artículo tiene como objetivo proveer un referente teórico-metodológico que oriente a los y las docentes en la construcción del concepto de evaluación para aprender respecto a qué es y cómo se aplica.

Metodología y selección de los métodos

Para la elaboración del artículo se utilizó bibliografía de diferentes fuentes. La búsqueda se hizo en revistas científicas y bases de datos tales como Dialnet, Google académico y EBSCO. Ahora bien, para su ubicación se utilizaron los siguientes descriptores: evaluar para aprender, evaluación formativa, evaluación formadora, evaluación integral y evaluación integrada, aprender a aprender, constructivismo, constructivismo cognitivo y constructivismo social.

Los criterios de selección de los documentos fueron; a saber, a) que contaran con información sobre aspectos formales que debía contener un artículo considerado como académico; b) los referentes teóricos en los que se apoyaban y; c) que en la medida de lo posible no pasara de los 5 años de publicación.

Desarrollo y discusión

Objeto y función de la evaluación de los aprendizajes

La evaluación es una actividad humana y cotidiana que el ser humano realiza de forma espontánea, cuyo objeto es la valoración de algo que se evalúa (Escudero, 2003). En el ámbito educativo, se supone que este es un proceso planificado y adecuado al

contexto histórico, social, cultural y político imperante (Colmenares, 2012) pero, en relación con su **objeto** este sigue siendo el mismo, o sea –la valoración de algo que se evalúa-.

En cambio, lo que si puede variar significativamente son las **funciones** de la evaluación, debido a que estas surgen y se definen según el uso que se hace de la información recogida (Escudero, 2003), dicho uso responde o debería de responder, tal como se indica en el párrafo anterior, al contexto histórico, social y cultural.

En el siglo XX, el término evaluación se usó como sinónimo de medición, prueba o examen (Ortiz, 2006); por ende, su función consistía en valorar sobre la base de la norma, criterios y luego objetivos preestablecidos el grado en que cada estudiante poseía determinadas características, las cuales se expresaban en términos cuantitativos (Escudero, 2003), cuyo objetivo final era la certificación de resultados en relación con la cantidad de contenidos que cada estudiante era capaz de retener. En este sentido, no es posible o no interesa mejorar nada de forma inmediata, ya que en el momento que se aplica la evaluación es porque se requiere tomar una decisión a esta función de la evaluación se le conoce como evaluación sumativa.

Aproximadamente, a mediados del siglo XX, entre las década del 50 al 70, a raíz de las críticas al modelo de evaluación tradicional (centrado exclusivamente en lo sumativo) surgen nuevas propuestas, estas plantean que se debe hacer evaluación a lo largo del proceso (Ortiz, 2006), para esto se recolecta información que permita la toma de decisiones permanentes y “la valoración del cambio ocurrido en el alumno como efecto de una situación educativa sistemática” (Escudero, 2003, p.19).

Es así como la función formativa de la evaluación se abre paso, pero esto no significa que desaparezca la función sumativa, sino tal como lo consideran Lewy, Popham, Crombach, Anderson (Citados en Escudero, 2003), en los diferentes modelos evaluativos propuestos a partir de los 50 y hasta los actuales, la función sumativa como

la formativa “no son excluyentes, sino más bien complementarias” (p.21); eso sí, queda claro que la función formativa, pasa a ser la más importante.

Aprender a aprender competencia objeto de formación de la evaluación para aprender

Aprender a aprender

El aprender a aprender es considerada una competencia entre las competencias (Gobierno Vasco, 2012), esta consiste en el desarrollo paulatino de habilidades cognitivas y emocionales, de tal manera que el educando como agente activo del proceso formativo-evaluativo sea capaz de conocer y regular sus propios procesos de aprendizaje.

Respecto a lo que debe conocer y regular el estudiantado, se declaran como elementos esenciales las estrategias formativo-evaluativas que este realiza, estas acciones estratégicas planificadas deben ser verdaderos procesos cognitivos que medien para que cada estudiante logre desarrollar gradualmente la habilidad de conocer lo que requiere aprender y la información que debe procesar. Para el logro de esto, requieren poseer capacidades metacognitivas, también llamadas por otros autores: “conocimiento Autorreflexivo o Intracognición.” (Burón, 1991, citado en Vivas, 2010, p.32), mismas que se definen como “conocimiento y regulación de nuestras propias cogniciones y procesos mentales (Panadero y Tapia, 2014, p.6).

Respecto a los dos componentes de la metacognición; a saber, conocimiento y regulación de los procesos cognitivos, el Gobierno Vasco (2012) en su marco teórico sobre -aprender a aprender- plantea respectivamente, para cada uno de estos componentes, lo siguiente:

- a. Conocimiento de los procesos cognitivos: este se refiere al conocimiento que el alumnado posee, según la situación de aprendizaje en la que se encuentra, sobre

habilidades, estrategias y recursos cognitivos que requiere poseer y poner en acción para tener éxito en la actividad formativa-evaluativa a la que se enfrenta.

b. Regulación de los procesos cognitivos: recae en la habilidad que desarrolla cada educando para utilizar los procesos de autorregulación, o sea, es la capacidad para saber: cuándo comprende o cuándo no, qué aprende y qué no y uno de los aspectos más importantes, qué necesita para aprender (Brown, 1978, citado en gobierno Vasco, 2012).

La capacidad de reflexión (metacognitiva) sobre el conocimiento y regulación de sus procesos cognitivos permite a cada estudiante, identificar en relación con el aprendizaje “su situación, sus potencialidades, logros, errores o carencias” (Perossa y Marinaro, 2014), la meta es que gradualmente desarrolle la capacidad de autorregulación de su propio proceso de aprendizaje y sea capaz de aprender a aprender para toda la vida de manera autónoma.

Evaluar para aprender

El evaluar para aprender es un concepto de evaluación que surge de la conjunción de una serie de elementos clave extraídos de las concepciones de la evaluación como formativa y formadora; además, asume la evaluación integral e integrada como dos características básicas de la evaluación (UNED, 2012), para efectos de presentar cada uno de estos aspectos se hace esta separación; sin embargo, en la práctica están estrechamente relacionados y se mezclan entre sí.

Desde la evaluación para aprender, el objeto de esta es que el educando, paulatinamente, desarrolle habilidades (cognitivas y emocionales) para “aprender a aprender; es decir, que se comprometa en construir su conocimiento, a partir de aprendizajes previos, con el fin de valerse por sí mismo para utilizar y aplicar el conocimiento en diferentes contextos” (García, 2013, p.110), hoy día dichas habilidades se consideran imprescindibles para enfrentar la nueva cultura del

aprendizaje y el conocimiento (Hernández y Díaz, 2012, p.12) y en el contexto sociolaboral son esenciales para “el acceso al mercado laboral en condiciones de éxito personal” (Gobierno Vasco, 2012.p.2).

Desde la evaluación para aprender el rol docente, centrado en profesar (sinónimo de transmitir) los contenidos de su disciplina o profesión y recolectar información a través de actividades evaluativas finales, que regularmente consisten en pruebas escritas que restringen al estudiantado a plantearse como único objetivo ganar la nota requerida para obtener la condición de aprobado, con lo que se potencia ante todo que los y las estudiantes, se perfilaran “como auténticos copistas y reproductores de información” (Pozo, 2008, citado en Hernández y Díaz, 2012, p.12) pierde vigencia.

Por consiguiente, pasa a ser un mediador y facilitador del aprendizaje que de forma continua recoge y da información a través de todo el proceso de aprendizaje para la mejora constante de este. Al mediar pedagógicamente hace uso de la retroalimentación y regulación para que el estudiantado paulatinamente desarrolle habilidades (cognitivas y emocionales) de modo que “se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados” (Hernández y Díaz, 2012, p.12).

Ante lo expuesto en los párrafos anteriores, se evidencia que la evaluación para aprender es el medio por el que el estudiantado desarrolla habilidades cognitivas y emocionales, de tal manera, que lleguen a poseer las capacidades que le permitan ser competente para aprender a aprender a lo largo de la vida. Por lo tanto, en adelante, en el presente escrito, se debe entender que al hablar de evaluar para aprender, implícitamente se está hablando de aprender a aprender.

Fundamentos teóricos de la evaluación para aprender

El paradigma pedagógico constructivista: cognitivo y social

El modelo evaluativo que se asuma, siempre se estará sustentado en algún paradigma pedagógico y por ende se orienta en teorías y enfoques del aprendizaje que se abrigan

bajo dicho paradigma; al respecto Hernández y Díaz, afirman que “detrás de cada concepción del aprendizaje se encuentra una postura epistemológica que le origina y le permite un singular modo de estudiarlo y proyectarlo hacia una determinada interpretación educativa” (2012, p.3).

A este respecto, la evaluación para aprender se sustenta en el paradigma pedagógico del constructivismo y sus bases teóricas corresponden principalmente a postulados de las teorías de Piaget y Ausubel, estos teóricos se vinculan con el constructivismo cognitivo y de Vigtsky y Leontiev, teóricos que se ubican en el constructivismo social (Serrano y Pons, 2001).

Respecto al **constructivismo**, Carretero, (citado en Perossa y Marinaro, 2014) ante la interrogante sobre qué es el constructivismo, argumenta que:

básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo —tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos— no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos factores. (p.85)

En los siguientes párrafos se hace una breve definición del constructivismo cognitivo y social y de los postulados teóricos en los que se sustenta la evaluación para aprender según se concibe en el presente artículo.

Constructivismo cognitivo: según esta postura el educando, desde su rol activo en el proceso dinámico de construcción de nuevos significados (estructuras) (Hernández 2008, citado en Hernández y Díaz, 2012), de manera constante hace uso de sus experiencias y conocimientos previos como mecanismos para “filtrar, codificar, categorizar y evaluar activamente la información recibida en relación con alguna

experiencia relevante” (Chadwick, 2001, p.122) para la construcción de su propia interpretación de la realidad.

Postulados teóricos en los que se sustenta:

- **Piaget:** respecto al proceso de construcción del conocimiento, según lo expuesto por Serrano y Pons y (2011) en relación con la postura teórica de Piaget, este afirma que es individual y por ende interno, debido a que “tiene lugar en la mente de las personas que es donde se encuentran almacenadas sus representaciones del mundo” (p.6) Además, para que dicho proceso constructivo se dé, el sujeto cognoscente debe relacionar la nueva información con la preexistente, de tal manera que “dé lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones” (Serrano y Pons, 2011, p.6).

Sin embargo, no quiere decir que la interacción entre el sujeto y la realidad en la que se desenvuelve no sea importante, ya que dicha interacción obliga al sujeto a negociar, objetar y argumentar activamente con otros para un aprendizaje eficaz. Piaget, plantea que se requiere de dicho estado de desequilibrio como motivación para aprender (Chadwick, 2001).

Al respecto, postula que en la medida que el sujeto actúa sobre la realidad este “va avanzando en las etapas cognitivas y tiene mayor conciencia de lo que implican sus acciones y cómo controlarlas para obtener sus objetivos” (Panadero y Tapia, 2014, p.15), así de forma paralela incorpora, asimila y modifica la realidad y a sí mismo (Araya, Alfaro y Andonegui, 2007).

- **Ausubel:** según lo expuesto por Trejos (2011) en relación con la teoría de Ausubel, anota que el postulado central de su teoría es -el aprendizaje significativo- mismo que se fundamenta en la necesidad de vincular lo que se propone al estudiantado como nuevo aprendizaje con el conocimiento que este ya posee, condición esencial para

que sea significativo, pero enfatiza que dicha vinculación solamente se da si el estudiantado esta “debidamente motivado” (p.105).

Ausubel establece los tres componentes fundamentales del aprendizaje significativo; a saber: (Trejos, 2011, p.105):

- **Conocimiento previo:** conjunto de conceptos, experiencias, razonamientos y juicios que un estudiante tiene al momento de participar activamente en un proceso de aprendizaje y, a través del cual, accede a un conocimiento específico dentro de un área determinada.
- **Nuevo conocimiento:** conjunto de nuevos elementos de juicio y nuevos saberes que llegan a fortalecer, cuestionar o reemplazar el conocimiento que se traía.
- **Actitud del estudiante:** compuesta por la motivación y la capacidad de establecer relaciones entre el conocimiento previo y el nuevo. La motivación puede definirse como la voluntad explícita de participar activamente en un proceso de aprendizaje sometiéndose a todas las actividades a que haya lugar y manteniendo siempre una mirada crítica sobre el avance dentro de dichos procesos.

Constructivismo Social: se interesa por los procesos cognitivos y sociales, es por esto que declara como principio básico que “el aprendizaje está insertado en un contexto social y se desarrolla en procesos sociales” (Gobierno Vasco, 2012, p.6); por ende, este no puede darse al margen del contexto social y cultural en el que se desarrolla.

Debido a que la construcción de conocimiento es un acto social “la creación de interacción entre organismo y ambiente posibilita el que surjan nuevos caracteres y rasgos, lo que implica una relación recíproca y compleja entre el individuo y el contexto” (Araya, Alfaro y Andonegui, 2007, p.91).

Postulados teóricos en los que se sustenta:

Vigotsky: Luccila (2006) anota que Vigotsky, en su teoría postula que el desarrollo psíquico es un proceso que va de lo social a lo individual; por lo tanto, en el medio social se originan y desarrollan los procesos superiores, los cuales corresponden a “procesos voluntarios y conscientes que adquieren la categoría de funciones psíquicas superiores que surgen como resultado de la aparición de la función simbólica de la conciencia” (Barba, Cuenca y Gómez, 2005, p.6).

Entre sus conceptos fundamentales está la mediación, al respecto establece: los signos (entre los cuales privilegió al lenguaje) e instrumentos, las actividades individuales y las relaciones interpersonales como los tres mediadores claves (Luccila, 2006), estos intervienen de forma determinante entre el educando y el aprendizaje que este alcance. La importancia de los mediadores radica en que es a través de estos que el educando (sujeto cognoscente) entra en contacto e interactúa con la realidad en su proceso de apropiación del conocimiento.

Ahora bien, el concepto que constituye el núcleo de su teoría es el de -zona de desarrollo próximo (ZDP)- misma que define como:

“La distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía o colaboración de otro compañero más capaz” (Vigotsky, 1995a, p. 15, citado en Barba, Cuenca y Gómez, 2005).

En la ZDP, el proceso pedagógico es particularmente interactivo por lo tanto, la comunicación es trascendental porque a través de esta se dan “múltiples relaciones interpersonales que mediatizan dicho proceso” (Barba, Cuenca y Gómez, 2005, p 8), lo que redundará en que los actores asuman un rol activo y que en la medida que las actividades sean significativas para ellos; el resultado de dicha interacción será el logro

del nuevo conocimiento. Ahora bien, para que en la ZDP se dé una interacción efectiva, todos los involucrados deben conocer los objetivos y compartir motivaciones.

Respecto a las ayudas que brindan los mediadores (compañero más capaz) en la ZDP, Barba, Cuenca y Gómez (2005) a partir de la teoría de L. S. Vigotsky, recomiendan los siguientes niveles de ayuda (p 9):

- **Primer nivel:** el “otro” sólo brinda o recuerda una orientación general de la tarea, procurando que el sujeto haga uso, de la forma más independiente posible, de lo que ya tiene formado o en vías de formación y llegue por sí solo a una solución.
- **Segundo nivel:** recordatorio de situaciones semejantes a la tarea que se le ha indicado, procurando que el alumno realice, por sí mismo, una transferencia de lo que posee en el desarrollo actual o real, a la nueva tarea que se le propone.
- **Tercer nivel:** colaboración o trabajo conjunto entre el “otro” y el sujeto, en cuyo proceso se deja, en un momento determinado de la colaboración, que el sujeto termine la tarea por sí solo.
- **Cuarto nivel:** demostración de cómo se realiza la tarea, ésta sólo se debe utilizar cuando el sujeto demuestra que no tiene reservas y recursos internos formados o en formación que le permitan actuar y resolver las tareas de forma más o menos independiente.

Leontiev: retomando lo expuesto por Guerrero y García (2013), plantean que la teoría modeladora de la actividad de Leontiev, postula la actividad de aprendizaje y la enseñanza como esencial, porque es donde el estudiantado desarrolla las habilidades e interioriza el aprendizaje.

Además, estipula en relación con la actividad que esta se compone de un objeto, una necesidad, un motivo, una finalidad y condiciones para obtenerla y que las relaciones entre estos componentes y su desarrollo integran la estructura básica de esta. Cuyo objeto es que el estudiantado a través de la actividad propuesta llegue a la

interiorización de acciones humanas externas en forma de procesos mentales internos (Guerrero y García, 2013).

Leontiev, establece y describe los elementos estructurales que integran una actividad, mismos que se presentan gráficamente en la siguiente figura.

Figura 1. Descripción de los elementos estructurales de una actividad

Elementos Estructurales	Descripción
Sujeto cognoscente	Realiza la habilidad de aprender.
Objeto de conocimiento	Es aquello que sufre transformaciones en su paso a producto, se destacan los materiales y los sistemas informacionales pueden ser vivos o no. Son los conocimientos y habilidades que el sujeto debe adquirir.
Producto	Determina el tipo de actividad y condiciona el desmembramiento de la actividad en acciones y operaciones. Son los cambios deseados en el mismo estudiante (adquisición (nuevos) y transformación (ya se tienen) de conocimientos y habilidades).
Medio	Herramientas de la actividad, pueden ser de orientación o de ejecución, su tipo se define por el contenido de la acción.
Condiciones externas	Incluyen el medio físico y el clima social (psicológico), tiene carácter colectivo, son la suma de las características del medio físico y psicológico en el cual se efectúa el aprendizaje.
Procedimientos	El procedimiento es una tecnología (manera, método, regla) de obtención del producto deseado en una u otras condiciones internas y externas de la actividad. Son variables porque dependen de la actividad.

Nota: Adaptado de Guerrero y García, 2013.

Bases metodológicas de la evaluación para aprender

Característica integrada e integral de la evaluación para aprender

El Modelo Pedagógico (2004) y el Plan de Desarrollo académico (2013) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), establecen que en la institución se debe incorporar el concepto de evaluación como “regulación y autorregulación de los aprendizajes de manera que esta llegue a ser integral, durante todo el proceso de aprender e integrada; es decir, no separada del proceso como momento de comprobación” (UNED, 2004, p.21, 2013, p.40), esto es coherente con el Modelo Pedagógico de la UNED, que está centrado en el estudiante y postula como principios el “autoaprendizaje y aprender a aprender durante toda la vida” (UNED, 2004, p.21, 2013, p.40).

a. Evaluación integrada

En el marco de una evaluación para aprender, metodológicamente no existe diferencia entre actividad de aprendizaje y actividad de evaluación, ya que la evaluación está integrada al proceso de enseñanza-aprendizaje (Wiliam, 2011) y por ende deja de ser un momento final.

En este sentido, la evaluación debe ser continua y ejecutada por los diferentes actores del proceso formativo-evaluativo (coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación), a lo largo del proceso, docente y educandos recolectan información útil y suficiente, de tal manera que oriente por un lado, al estudiantado a un aprendizaje autónomo y autorregulado y a la mejora del proceso. (Plan de desarrollo académico, 2012)

Asimismo, su carácter integrador también involucra la interacción social, por esto es requisito indispensable recurrir a actividades auténticas (Margalef, 2014) que relacionen al estudiantado con situaciones profesionales que sean coherentes con la realidad socio-contextual de la profesión, para que estos a través de trabajos colaborativos y en interacción con los artefactos de la cultura y de forma individual

actúen sobre situaciones reales o simuladas propias del contexto socio-profesional al que deberán enfrentarse.

Respecto al concepto tradicional sobre la evaluación de los aprendizajes, el cual la restringe a su función sumativa, limitándose a recoger datos sobre el nivel de aprendizaje intelectual (que regularmente se centraba en contenidos conceptuales y escasamente procedimentales y actitudinales) del estudiantado, con el único fin de adoptar medidas de selección o clasificación (Escribano, 2004) es superado, porque desde la evaluación para aprender esta se integra de manera interactiva durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De manera que, desde la perspectiva de la evaluación como herramienta de aprendizaje inserta en el proceso, integra dimensiones cualificables y cuantificables del aprendizaje (González, 2002, p.14), en donde la dimensión cuantificable (asignación de calificaciones finales) es un hecho final supeditado a la dimensión cualificable, la cual, tal como lo afirma Ortiz (2006), está inserta en el proceso de aprendizaje desde el principio hasta el final.

Finalmente, Gimeno (1995, p.384, citado en Escribano, 2004) recomienda que “para que se dé la evaluación integrada es necesario revisar los siguientes aspectos: metas, objetivos curriculares, modos de evaluación adquiridos y las fuentes de evaluación habituales” (p.280).

b. Evaluación integral

Evaluar integralmente el aprendizaje no quiere decir que se unen partes que anteriormente se separaron, más bien apunta a relacionar lo cognitivo con lo afectivo, lo teórico con lo práctico y por lo tanto, la metodología de aprender primero la teoría para luego aplicarla en alguna actividad práctica (en el mejor de los casos) debe ser superada como la práctica pedagógica por excelencia (González 2002, William, 2011 y Margalef, 2014). Desde la evaluación para aprender la evaluación integral se centra

en que el estudiantado, vaya desarrollando la capacidad de saber qué contenido teórico requiere para que ante los problemas y retos que se le presenten, pueda resolverlos satisfactoriamente.

Al respecto Gonzales, (2002) destaca que

en la medida que para la evaluación se instrumenten situaciones o tareas integradoras, que vayan a aspectos esenciales del contenido, a formas de proceder con el mismo, que exijan determinadas relaciones del sujeto con el objeto y de interacciones con otros sujetos implicados en dichas situaciones se facilita la evaluación integral del aprendizaje (p.10).

Otro aspecto clave relacionado con el carácter integral de la evaluación para aprender es que une lo afectivo y lo cognitivo, desde esta concepción de evaluación está muy lejos de restringirse a contenidos, o sea, al saber conceptual, la evaluación para aprender debe contemplar los tres saberes: saber, saber hacer y ser (Ortiz, 2006), ya que como se anotó anteriormente, está demostrada la insuficiencia de los modelos formativo-evaluativos centrados en la enseñanza de contenidos conceptuales para la formación de profesionales que sean capaces de enfrentarse a las cambiantes demandas del contexto social y profesional.

En conclusión, metodológicamente en una evaluación integral “hay que develar la dimensión afectivo- valorativa de los conocimientos y habilidades de los estudiantes y el de las relaciones que establece con los “otros”, sean estos profesores, estudiantes, demás profesionales u otras personas con las que debe trabajar según corresponda.” (González, 2002, p.11).

Función formativa y formadora de la evaluación para aprender

a. Función formativa

En una visión tradicional de la función formativa se consideró que el docente, era el único responsable de establecer, en relación con el aprendizaje; dónde estaba el estudiantado, para dónde iba y lo que debía de hacer para conseguirlo, pero hoy día esta responsabilidad del aprendizaje recae tanto **en** el educador como en el educando (Black y Wiliam, 2009).

Según lo expuesto por Pérez, Julián y López (2009) desde su función formativa se concibe que la evaluación debe “guiar y ayudar a aprender, ser comprensiva y adaptada a las necesidades de la persona que aprende y estar integrada en el proceso de enseñanza aprendizaje” (p.24), al respecto Margalef ante la interrogante sobre ¿qué hace formativa a la evaluación?, responde que según Carless, 2007; Gibbs y Simpson, 2009; Stobart, 2010, (citados en Margalef, 2014) coinciden en que “es la realimentación, el juicio crítico, la participación activa del alumnado y el diálogo sobre lo aprendido” (p.38) lo que le da la connotación de formativa.

Asimismo, debido a que la evaluación formativa es continua porque está inmersa en el mismo proceso de aprendizaje, esta ejerce una función reguladora, como resultado, los actores de dicho proceso (docente, pares y educando) obtienen suficiente información que los orienta para la toma de decisiones en pro de la mejora continua de este y; por ende, el mayor logro de los contenidos y habilidades propuestos.

Es a través de la acción reguladora-retroalimentadora que paulatinamente el docente, traslada a cada educando la autorregulación de su propio aprendizaje (López, 2009), es así como la evaluación formativa transita a formadora “cuando el estudiante es capaz de autorregular su aprendizaje en la consecución de los objetivos programados, con ayuda de criterios e indicadores de evaluación proporcionados por el docente” (López, 2009, p.319).

Por eso, la retroalimentación es considerada el principal recurso formativo cuya validez está dada por la calidad y utilidad de la interactividad, condiciones que son alcanzadas en la medida que esta sea “una meta referenciada; tangible y transparente; accionable; fácil de usar (específica y personalizada); oportuna; en curso; y consistente” (Wiggins, 2012), lo que la convierte en una herramienta orientadora para que el estudiantado “mejore sus aprendizajes y resultados” (Fraile, López, Castejón y Romero, 2013, p.24); en este sentido, la retroalimentación se basa en el diálogo interactivo, tanto entre mediadores y educandos como entre los propios estudiantes (Black y Wiliam, 2009).

b. Función formadora

Según lo expuesto por Sanmartí, Jorba e Ibáñez (2002, citados en Colmenares, 2008, p.4) el objetivo de la función formadora de la evaluación es: formar al alumno en sus procesos de pensamiento y de aprendizaje ayudándole a construir su propio sistema personal de aprendizaje, de tal manera que aprendan junto con los contenidos de las disciplinas, los saberes metacognitivos necesarios que les permitan autorregular sus aprendizajes (p.4).

En este sentido, es necesario que el estudiantado desarrolle competencias metacognitivas, tal como se ha reiterado en diversos apartados de este artículo, estas se refieren a aquellas habilidades que les posibilita conocer y regular sus propios procesos de aprendizaje (aprender a aprender), lo cual es de suma importancia en la actualidad, debido a que el conocimiento (como saber conceptual) “no es el único activo importante, cada educando debe desarrollar un conjunto de competencias que le permitan incorporarse efectivamente a la sociedad” (Colmenares, 2008,p.5), dichas competencias son las que hemos venido denominando competencias metacognitivas.

De aquí la importancia de la autoregulación como punto clave de la evaluación formadora, mediante esta el “profesor y el alumno se dotan de procedimientos que le permiten saber en qué medida se están consiguiendo las metas” (García, 2013, p.112),

lo cual demanda didácticamente, que el docente plantee diferentes metas encaminadas al logro de la independencia del aprendiz y que cada estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje (García, 2013), mecanismo que propicia la autonomía intelectual de este.

Es evidente que pedagógicamente la evaluación formadora,

“no se trata sólo de un cambio en las técnicas e instrumentos de evaluación, implica un cambio en el pensamiento de los docentes y los estudiantes (...) con una amplia apertura al cambio, un alto nivel de compromiso frente a sus responsabilidades educativas y una formación o capacitación que involucre a todos los actores del hecho educativo” (Colmenares, 2008, p.5).

Metodológicamente, el rol que debe asumir el docente, pasa de profesor (transmisor del saber disciplinar) a mediador. De igual forma, en su nuevo rol del estudiantado, pasa a ser autorregulador de su propio proceso de aprendizaje, tales roles se muestran en la siguiente figura que resume lo expuesto por Colmenares (2008, 2012).

Figura 2. Rol del docente y el estudiantado desde la función formadora de la evaluación

Rol docente: Mediador	Rol estudiantado: regulador de su propio aprendizaje
Planificar actividades de enseñanza adecuadas a cada objeto de estudio. Impulsa el fortalecimiento de competencias para que el estudiantado detecte errores, debilidades y aciertos. Propicia procesos de autoevaluación y coevaluación y heteroevaluación (triangulación de la evaluación). Favorece actividades en las cuales abunden procesos de autoobservación y autocorrección. Da a conocer con suficiente antelación y de manera bien clara, los objetivos o propósitos que pretende lograr con las diferentes acciones, los criterios e indicadores de evaluación (cualitativos y cuantitativos de evaluación).	Revisa debilidades, habilidades y fortalezas. Autoevalúa su propio aprendizaje. Desarrolla progresivamente autonomía intelectual Toma sus propias decisiones, considerando la mejor acción a seguir que concierna a todos, a través de la interacción, el intercambio y el contraste de puntos de vista. Establece sus metas y luego supervisa, regula y controla los pasos que conducen a esas metas y la motivación que sostiene la marcha. Asume y se apropia de los compromisos y procesos de aprendizaje y consecuentemente los de evaluación. Controla los procesos cognitivos y gestiona de errores (autorregulación).

Nota: Adaptado de Colmenares, A. (2008, 2012)

Conclusiones y recomendaciones

Los enfoques de la enseñanza y el aprendizaje han incidido de manera directa en cómo deben desarrollarse las prácticas evaluativas; en la medida que cambia la manera de entender los procesos de aprendizaje, es lógico pensar que deben generarse cambios sustantivos en la manera cómo el docente debe llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes de sus estudiantes (Colmenares, 2012, p.2).

La valoración de algo que se evalúa siempre va a ser el objeto de la evaluación de los aprendizajes. Por el contrario, en relación con las funciones, debido a que surgen y se

definen según el uso que se hace de la información recogida, estas responderán a las demandas que el contexto histórico, social y cultural le plantee.

El aprender a aprender es una competencia que el contexto social, académico y profesional demanda a las instituciones de educación formal que el estudiantado posea. Dicha competencia consiste en la capacidad de cada estudiante para conocer y regular los procesos cognitivos; para esto, requiere desarrollar gradualmente habilidades cognitivas y emocionales. Ante esta demanda, las instituciones de educación superior se planean la evaluación para aprender como el medio para dar respuesta al contexto.

Desde el constructivismo cognitivo, teóricamente la evaluación para aprender se fundamenta en las teorías de Piaget y Ausubel, específicamente, en los postulados que plantean la demanda de interacción con y sobre el contexto y con el otro en un proceso de negociación, debate y argumentación (desequilibrio) activa para un aprendizaje eficaz (asimilación); lo cual es posible solo si el nuevo conocimiento es relacionado con el ya existente y el estudiantado tiene la voluntad (actitud) de participar activamente en el proceso de construcción del aprendizaje (aprendizaje significativo).

Desde el constructivismo social, teóricamente la evaluación para aprender se fundamenta en las teorías de Vygotsky y Leontiev, específicamente, en los postulados que plantean que el desarrollo va de lo social a lo individual; por lo tanto, los signos, los instrumentos y las actividades individuales y relaciones interpersonales son ayudas que median para que el educando entre en contacto e interactúe (se comunique) con el objeto de conocimiento y que dentro de la Zona de desarrollo (potencial) gradualmente logre de forma cada vez más independiente resolver, con la ayuda de "otro", los problemas (actividades) que se le presenten hasta alcanzar la nueva zona de desarrollo (real). Para esto los involucrados en la actividad deben conocer los objetivos y compartir motivaciones; además, dicha actividad debe estar debidamente planificada en y claramente estructurada según los componentes que la integran.

Metodológicamente, desde la evaluación para aprender, se materializa la teoría en acciones concretas al integrar la evaluación con el mismo proceso de aprendizaje, al amalgamar el conocimiento disciplinar, las habilidades cognitivas y emocionales integralmente y plasmarlas en actividades de aprendizaje en las que el docente desde su función formativa regula y realimenta continuamente el proceso cognitivo como mediador, pero con la visión de paulatinamente transformarse en formadora mediante la transición gradual de la responsabilidad autoreguladora del aprendizaje al estudiantado, misma que se logra en la medida que estos avancen en la adquisición de habilidades cognitivas y emocionales (metacognición) que les haga capaces de conocer y regular sus procesos cognitivos.

Para finalizar, se recomienda a las autoridades de las instituciones de educación superior, reflexionar sobre la impostergable necesidad de que todo el personal académico que labora en estas, conozca y asuma como un compromiso y responsabilidad ética la evaluación para aprender, ya que de no asumir dicho compromiso, está preparando y enviando a la sociedad profesionales carentes de habilidades cognitivas y emocionales que les permitan enfrentar y resolver las situaciones y problemáticas que se le presenten y que son rápidamente cambiantes.

Referencias

- Araya, V., Alfaro, M. y Andonegui, M. (mayo-agosto 2007). *Constructivismo: orígenes y perspectivas Laurus*, 13 (24), 76-92. Recuperado de:
<http://raulkoffman.com/wp-content/uploads/2012/07/Constructivismo-or%C3%ADgenes-y-perspectivas.pdf>
- Barba, M., Cuenca, M. y Gómez, A. (2005). Piaget y L. S. Vigotsky en el análisis de la relación entre educación y desarrollo. Centro de Estudios de Didáctica Universitaria de Las Tunas, Cuba.
<http://www.rieoei.org/deloslectores/1616Tellez.pdf>

- Black, P. y Wiliam, D. (enero 2009). El desarrollo de la teoría de la evaluación formativa. *Evaluación en Educación (21)*. Recuperado de: http://teacherscollegesj.edu/docs/47-developingthetheoryofformativeassessment_12262012101200.pdf Traducido
- Bordas, M. y Cabrera, F. (enero-abril 2001). Estrategias de Evaluación de los Aprendizajes Centrados en el Proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 218, 25-48. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=23684>
- Chadwick, B. (2001). La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 31(4),111-126. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27031405>
- Colmenares, A. (2008). Evaluación formadora: ¿estamos en presencia de una nueva generación de la evaluación? *Educare* 12(3). Recuperado de: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/33>
- Colmenares, A. (2012). Los aprendizajes en entornos virtuales evaluados bajo la concepción formadora. *REIFOP*, 15 (1),125-134. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4616996>
- Escribano, E. (2004). *Aprender a enseñar fundamentos de didáctica general*. España, La mancha: Ediciones de la Universidad de Castilla.
- Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *RELIEVE*, 9 (1), 11-43. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm
- Fraile, A., López, P., Castejón, J. y Romero, R. (2013). La Evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado. *Aula Abierta* 41 (2), 23-34 Recuperado de: <file:///C:/Users/ljimenez/Downloads/Dialnet-LaEvaluacionFormativaEnDocenciaUniversitariaYEIRen-4239063.pdf>
- García, E. (ene-jun, 2013). Aprender a Aprender. *Eutopía*,6 (18). Recuperado de dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4118905.pdf
- García, L. (2014). Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital. España: Síntesis.
- Gazzola, A. y Didriksson, A. (2008). Tendencias de la Educación Superior en el Caribe y América Latina. Recuperado de: www.iesalc.unesco.org.ve/.../Libro_TENDENCIAS_espanol.pdf

- Gobierno Vasco. (2012). Aprender a Aprender: Marco teórico. Recuperado de:
http://ediagnostikoak.net/edweb/cas/materialesinformativos/ED_marko_teorikoak/Aprender_a_aprender.pdf
- González, M. (febrero, 2002). La evaluación del aprendizaje. CEPES Universidad de La Habana. Recuperado de:
cmapspublic2.ihmc.us/rid=1197697386312.../evaluacion2002.pdf
- Guerrero, R y García, A. (2013). Una aproximación a la formalización por medio de ontologías de la actividad de aprendizaje en entornos virtuales: una especificación formal compartida del aprendizaje en entornos virtuales. *rey@cepes.uh.cu (Pedagogía Universitaria, Vol. XVIII No. 3), 1-27.*
- Hernández, G. y Díaz, F. (enero-junio, 2013). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje: qué sabemos y hacia dónde vamos. Recuperado de:
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=7f134e4e-418d-4268-a3a6-52e6c428f93b%40sessionmgr4002&hid=4107>
- Pérez, Julián y López, A. (2009). Modelo de Evaluación Continua Formativa-Formadora-Reguladora y Tutorización Continua con Soporte Multimedia Apoyado en una Plataforma Virtual. Tesis doctoral. Presentada en: Departamento de didáctica, organización escolar y Didácticas especiales Facultad de educación – Universidad nacional de educación a distancia Uned –Madrid.
- Luccila, M. (2006). Propuesta de Vygotsky: la psicología sociohistórica. *Revista de currículum y formación del profesorado, 10 (2)*. Recuperado de:
<http://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL2.pdf>
- Margalef, L. (2014). Evaluación formativa de los aprendizajes en el contexto universitario: Resistencias y paradojas del profesorado. *Educación XX1, 17 (2)*, 35-55. doi: 10.5944/educxx1.17.2.11478
- Ortiz, M. (2006). La nueva concepción de la evaluación de aprendizajes en la educación de las Ciencias de la Salud. *Educación Ciencias Salud, 3 (1)*, 6-13. Recuperado de:
www.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol312006/art3106a.pdf
- Panadero, E. y Tapia, A. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. *Psicología Educativa, 20(1)*, 11-22
<http://pse.elsevier.es/es/teorias-autorregulacion-educativa-una-comparacion/articulo/S1135755X14000037/#.VydnhNLhDcs>

- Perossa, M. y Marinaro, A. (2014). Entre la formación racional y el aprender a aprender. *Global de negocios 2* (2). Recuperado de:
<http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v2n2-2014/RGN-V2N2-2014-7.pdf>
- Serrano, J y Pons, R. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Investigación Educativa*, 13 (1). Recuperada de:
<http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>
- Trejos, I. (2011). Planeación de la asignatura programación I en un programa de ingeniería de sistemas a partir de la teoría del aprendizaje significativo. Diciembre de 2011 N12. 102-114.
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=7f134e4e-418d-4268-a3a6-52e6c428f93b%40sessionmgr4002&vid=5&hid=4107>
- UNED. (2004) Modelo Pedagógico, Vicerrectoría Académica. Costa Rica: UNED.
- UNED. (2012). Plan de Desarrollo Académico UNED 2012-2017. Costa Rica: EUNED.
- Vivas, N. (Agosto, 2010) Estrategias de Aprendizaje. *Góndola*, 5 (1) 27-37.
Recuperado de:
<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/GDLA/article/view/5220>
- Wiggins, G. (setiembre, 2012). Seven Keys to Effective Feedback. *Educational Leadership*, 70(1), 10-16. Recuperado de:
<http://web.b.ebscohost.com.talamanca.uned.ac.cr/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=993e483b-a369-440c-9329-07bd720d838b%40sessionmgr112&hid=123>
- Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation* (37). Recovered from www.elsevier.com/stueduc
- Wiliam, D. (2009). Una síntesis integradora de la investigación e implicancias para una nueva teoría de la evaluación formativa. [En línea] *Archivos de Ciencias de la Educación* (4a. época), 3(3). Recuperado de:
http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4080/pr.4080.pdf