

### 1.1.1 El concepto de evaluación

La evaluación implica la descripción de un objeto (aprendizaje, enseñanza, currícula...) y la identificación fortalezas y debilidades, la comprensión de los problemas más relevantes relacionados con aquello que se está evaluando. Implica, a partir de esta comprensión, ajustar o reorientar la acción. A través de la evaluación se obtiene información que orienta la toma de decisiones para mantener y mejorar lo que está bien y para resolver lo que está mal.

En este mismo sentido, De Kelete, J., (1984, citado por Avolio de Cols e Iacolutti, 2006) define evaluación como el proceso que “consiste en recoger un conjunto de informaciones reconocidas como suficientemente pertinentes, válidas y confiables, y examinar el grado de adecuación entre este conjunto de información y otro conjunto de criterios considerados suficientemente adecuados a los objetivos fijados al comienzo –o ajustados durante el camino– a fin de fundamentar una toma de decisión” (p. 102).

Los componentes del proceso evaluativo que distingue Barbier (1993, citado en Avolio de Cols e Iacolutti, 2006) enriquecen y clarifican la noción de evaluación:

- Referente, expresado en los objetivos, criterios, imagen de lo deseable. La evaluación, además de obtener información sobre algo, implica la comparación entre la descripción producto de la información obtenida con lo que se quiere (referente). Es decir, lo real versus lo ideal, tal como se representa en la figura 6.
- Referido, es decir la información o evidencias a partir de las cuales se realiza la evaluación. Un juicio de valor se basa en un conjunto de datos. No se puede evaluar si no hay información.
- Actores, quienes participan directa o indirectamente en el proceso evaluativo. En el ámbito educativo, intervienen directamente los docentes, estudiantes y tutores, así también los directivos (a través de la definición de políticas, criterios o requisitos que deben tomarse en cuenta durante el proceso). De forma indirecta participan en el proceso evaluativo expertos, representantes del sector productivo (sobre todo definiendo o aportando información para definir las competencias laborales que servirán como referente para evaluar las capacidades logradas en el ámbito educativo).
- Juicio de valor, referido a lo que se afirma sobre una persona o acción evaluada. Este juicio de valor permite estimar una condición presente o predecir una acción en

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

el futuro (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006). Este mismo concepto es considerado por Tobón (2005) como “juicio competencial” a través de cual se indica si la persona es competente o aún no es competente exponiendo en cualquier caso los argumentos que sustentan ambas afirmaciones. Así mismo, este juicio competencial describe fortalezas y aspectos de mejora, brindando sugerencias para continuar el proceso formativo.

- Decisión, es decir la elección entre distintas alternativas (acciones, propuestas). La decisión es la intención que está detrás de cualquier proceso evaluativo.

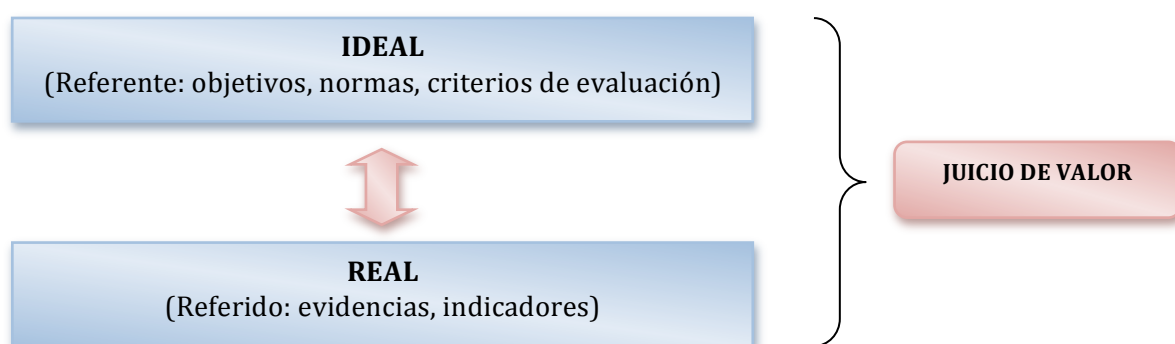


Figura 6. Evaluación

Los componentes de la evaluación se relacionan entre sí. Si la información que se recaba es adecuada y precisa, permitirá emitir juicios que llevarán a decisiones sólidas. Así mismo, es importante saber qué tipo de decisiones se requieren para poder determinar el tipo de información que habrá de obtenerse.

### 1.1.2 Evaluar competencias

Hernández (s.d.) asume que la evaluación es la parte central del enfoque de competencias en la educación, puesto que juega un papel integrador del proceso de aprendizaje. Para este autor, la evaluación desde este enfoque se concibe como un proceso a través del cual se diferencian los logros en términos de aprendizaje y los estándares mínimos aceptables de desempeño, considerando las condiciones en que éste se realiza.

Para Vargas (2002 en Pérez, 2006), específicamente la evaluación de competencias es la determinación del procedimiento y la cantidad de evidencias de desempeño que deben considerarse y recabarse para poder juzgar si un individuo es o no competente.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Tobón (2005) propone el concepto de “valoración” reconociendo y subrayando la naturaleza apreciativa de la evaluación así como su función de generar valor (reconocimiento) a lo que las personas aprenden y son capaces de hacer.

La valoración es entendida como un proceso de retroalimentación a través del cual tanto estudiantes, docentes, instituciones educativas y la sociedad obtienen información sobre el grado de adquisición, construcción y desarrollo de las competencias. Esta información puede ser cualitativa y/o cuantitativa y referida tanto al proceso como a los resultados finales del mismo. Esta información es la base a partir de la cual se toman decisiones sobre formación, estrategias docentes, estrategias de aprendizaje, el diseño y utilización de recursos, políticas institucionales y sociales (Tobón, 2005).

Centrándonos en el estudiante, la valoración es el mecanismo a través del cual puede mantenerse permanentemente informado sobre su proceso de aprendizaje para comprenderlo y autorregularlo. La valoración a su vez, le proporciona al docente, información sobre el proceso y los resultados en el aprendizaje de las competencias, con esta información, los docentes pueden brindar asesoría y apoyo que responda a las necesidades de los estudiantes. Por otro lado, el docente también se beneficia, al recibir retroalimentación sobre sus decisiones y acciones sobre su práctica educativa, lo que le permite crecer tanto personal como profesionalmente.

La valoración de competencias desde la perspectiva de este autor se caracteriza por:

- Ser un proceso dinámico y multidimensional en el que participan tanto el docente como los estudiantes, la institución educativa y la sociedad.
- Considerar tanto el proceso como los resultados del aprendizaje.
- La retroalimentación que se brinda a partir de este proceso es de carácter cuantitativo y cualitativo.
- Estar orientado por las necesidades y metas personales (proyecto ético de vida).
- Reconocer las aptitudes, la inteligencia (o inteligencias) y la zona de desarrollo próximo de cada estudiante.
- La evaluación está basada “en criterios objetivos y evidencias acordadas socialmente, reconociendo, a su vez, la dimensión subjetiva que hay en todo proceso valorativo” (Tobón, 2005, p. 236).

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Aunque el enfoque que se asume en este trabajo reconoce el sentido dado por Tobón a la valoración, se utilizará el término evaluación de competencias para incluirlo dentro de las características de este enfoque que se irán abordando a lo largo de este apartado.

Para Avolio de Cols e Iacolutti (2006) la evaluación también es un proceso y hacen hincapié en que se trata de un proceso sistemáticamente organizado que:

- Implica un proceso de obtención de información.
- Dicha información sirve para emitir juicios.
- Estos juicios se utilizan para tomar decisiones.

La evaluación por tanto y bajo el enfoque de estas autoras, es un proceso continuo y sistemático puesto que no se trata de un hecho aislado si no un conjunto de actividades interrelacionadas y ordenadas de manera secuencial.

Las autoras reconocen que la evaluación es una práctica social y humana compleja puesto que se materializa en un entorno donde interactúan sentimientos, valores, creencias, intereses, criterios de distintos actores; es precisamente esta dimensión donde pueden surgir conflictos. La evaluación puede también entenderse como una actividad de comunicación en la que circulan mensajes que pueden ser interpretados de distintas maneras para cada uno de los participantes en el proceso.

### **1.1.3 Fines y propósitos de la evaluación de competencias**

Pensar en evaluación implica pensar en los propósitos de la misma, puesto que al determinar el para qué de la evaluación, prácticamente se define o condiciona todo el sistema. Los propósitos de la evaluación se relacionan directamente con el tipo de decisiones que el docente o evaluador deberá tomar a partir de la información obtenida durante el proceso evaluativo.

Avolio de Cols e Iacolutti (2006) proponen que cuando se evalúa para determinar en qué medida los aprendizajes logrados coinciden con los expresados en los objetivos, el propósito de la evaluación es de comprobación-control. Si lo que se busca es analizar y reflexionar sobre la enseñanza y el aprendizaje buscando mejorar ambos procesos, el propósito del ejercicio de evaluación está más orientado a la comprensión.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Cada propósito hace referencia a distintos tipos de evaluación, mismos que requieren la selección o diseño y aplicación de distintas estrategias e instrumentos para poder conseguir información válida y significativa respecto al desarrollo de la competencia.

Cuando el propósito parte de la necesidad de comprensión, la evaluación se centra en los procesos. Este tipo de evaluación “regula o ajusta las acciones para comprender y mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006, p. 137).

Cuando el propósito es decidir la aprobación o no de un programa formativo se habla de evaluación de resultados. Este tipo de evaluación comprueba el logro de las capacidades expresadas en los objetivos formativos (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006). Al finalizar un curso, módulo o programa formativo, el docente (a partir de la evaluación de los resultados alcanzados) determina la aprobación o reprobación del estudiante. Este proceso se le conoce comúnmente como acreditación y puede definirse como el reconocimiento que da la institución educativa de que el estudiante ha cumplido con los requisitos de aprendizaje establecidos para aprobar un curso, módulo o programa formativo.

Las autoras también identifican la relación entre el para qué de la evaluación y el momento en que ésta se lleva a cabo. Considerando la postura de Avolio de Cols e Iacolutti (2006), los propósitos de la evaluación están orientados a proporcionar información sobre los saberes previos y capacidades de un estudiante (o aspirante), proporcionar información sobre el proceso de enseñanza aprendizaje para introducir mejoras o ajustes y por último, aquella que se orienta a comprobar los logros del aprendizaje.

Las autoras sugieren que estas funciones de la evaluación deben integrarse y complementarse tanto para decidir la acreditación de un estudiante como para tomar decisiones y acciones de mejora. Considerando que una evaluación completa integra estas tres funciones, conviene recuperar los aspectos básicos de cada una.

- **Evaluación diagnóstica**

La finalidad de este tipo de evaluación es la obtención de datos que reflejen los conocimientos y capacidades requeridas para iniciar de manera exitosa un proceso de aprendizaje.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Distintas posturas teóricas en torno al aprendizaje coinciden que aprender implica un cambio en lo que ya se sabe o se hace. Lo aprendido y las maneras en que esto fue aprendido determinan la base que facilita o dificulta un nuevo aprendizaje. Basta recordar que desde el constructivismo (como perspectiva que está detrás del modelo por competencias asumido en UDGVirtual), el aprendizaje se da debido a la integración de los aprendizajes previos con los aprendizajes nuevos, reestructurando y generando por ende nuevos esquemas de conocimiento. De igual modo, recordemos que el conocimiento previo se relaciona con el nuevo para generar aprendizajes significativos. Este proceso de aprendizaje se da en un contexto determinado y en interacción con otros, aspectos que se deben considerarse en la enseñanza y por lo tanto en la evaluación.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto es necesario conocer el punto de partida (en cuanto a lo que saben y hacen los estudiantes) para poder establecer “en qué medida se producen los cambios que vamos a atribuir al aprendizaje” (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006, p. 138).

Una evaluación diagnóstica debe realizarse al momento de la inscripción para evaluar si un aspirante tiene el perfil de ingreso requerido, y/o bien, en el momento en que el docente comienza a trabajar con el grupo, donde se pueden identificar y analizar expectativas, intereses, motivaciones, experiencias laborales, saberes y capacidades de los alumnos. El conocimiento sobre las condiciones iniciales de los estudiantes permite anticipar posibles dificultades, orientar el aprendizaje y contextualizar cada situación de enseñanza.

En la figura 7 Avolio de Cols e Iacolutti (2006), ofrecen una síntesis de los aspectos importantes a considerar en la evaluación diagnóstica y cómo obtenerlos.

AL COMENZAR UN PROCESO DE APRENDIZAJE	
¿Qué debemos tener en cuenta?	¿Cómo?
Datos provenientes de la inscripción	Análisis con el propósito de ampliar y profundizar la información.
Concepciones previas	Interrogatorio. Resolución de problemas. Diálogo reflexivo.
Otros aspectos que inciden en el aprendizaje: Motivación. Expectativas. Autoestima.	Diálogo. Interrogatorio grupal. Cuestionario (autoinforme).

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Figura 7. Evaluación diagnóstica. Tomado de Avolio de Cols e Iacolutti (2006, p. 147).

La evaluación diagnóstica cobra especial importancia en la formación profesional y sobre todo en una modalidad virtual (como la que nos ocupa) en la que se reconoce una importante heterogeneidad de los estudiantes.

Por último, respecto a la evaluación diagnóstica, cabe destacar que no termina en sí misma, sino que debe servir para organizar y orientar los procesos de aprendizaje.

### • Evaluación de procesos

La evaluación de procesos, también conocida como evaluación formativa se relaciona con la mejora de la enseñanza y del aprendizaje. Su propósito es proporcionar información sobre lo que sucede y lo que debería suceder para el logro de la competencia.

Avolio de Cols e Iacolutti (2006) identifican la evaluación formativa como una actividad integrada en la secuencia de actividades de un curso, cuya función es reguladora, es decir que permite ajustar las acciones de acuerdo con un objetivo establecido.

Estos ajustes pueden ser realizados por el docente, afianzando o modificando estrategias y actividades a partir de las necesidades que detecta y/o para ajustar lo planeado; pero también pueden ser llevados a cabo por los estudiantes (a partir de la auto-reflexión), con miras a mejorar sus propios procesos de aprendizaje. Así la evaluación se convierte en una herramienta para el aprendizaje y la formación del propio estudiante. Esta última perspectiva se relaciona directamente con el principio de autogestión del modelo educativo de UDGVirtual.

En este tipo de evaluación es importante considerar que:

- La evaluación es un proceso que permite la comprensión y la mejora.
- Los errores como oportunidades de aprendizaje.

Aquí la evaluación busca mejorar los procesos (y por ende los resultados). El propósito desde esta perspectiva no es comprobar si se lograron los objetivos, sino comprender por qué las cosas han salido así y por qué estamos donde estamos.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

En este sentido el error adquiere mucha importancia sobre todo al considerar el aprendizaje como un conjunto de procesos iterativos. Si para aprender hay que superar errores, se vuelve indispensable hacerlos evidentes y describirlos para poder reconocer en qué se debe mejorar y cómo debe hacerse. En este sentido la evaluación vuelve a demostrar su potencial didáctico proporcionando valiosa información de su acción, tanto al estudiante como al docente.

Avolio de Cols e Iacolutti (2006) plantean los siguientes lineamientos sobre la evaluación:

- La evaluación de proceso debe formar parte de la estrategia de evaluación general de un curso.
- Requiere de diversas técnicas e instrumentos que permitan recoger evidencias de distinto tipo según los procesos evaluados.
- La información que resulte debe ser muy específica y detallada puesto que interesan las características de los procesos que tienen lugar y no de los resultados integradores del aprendizaje.
- Es importante complementar la evaluación del docente con procesos de autoevaluación de los estudiantes, considerando los elementos del contexto que influyen en los procesos evaluados.
- Promover un clima relacional afectivo, basado en la confianza, la seguridad y aceptación de las personas.
- Considerar el error como oportunidad para aprender.

Para las autoras, una evaluación de procesos siempre buscará responder:

- ¿Cómo se avanza hacia los objetivos?
- ¿Qué obstáculos se presentan?
- ¿Qué representaciones se construyen?
- ¿Sobre qué dificultades o errores es necesario trabajar?

Por último es pertinente recordar que la evaluación de competencias es una evaluación de procesos. Estos procesos entran en juego cuando una persona realiza una actividad o serie de actividades determinadas en un contexto determinado. Así, desde el enfoque de competencias la evaluación formativa adquiere mayor relevancia puesto que la competencia es expresada y desagregada en el diseño curricular como subcompetencias o procesos.



- **Evaluación de resultados**

Siguiendo en la línea de estas autoras, la evaluación de resultados se lleva a cabo con la intención de comprobar los aprendizajes o capacidades desarrolladas por el estudiante al término de un curso o programa formativo específico.

Este tipo de evaluación se centra en emitir un juicio de valor en relación al logro de los objetivos propuestos y tomar decisiones al respecto. Así mismo cabe señalar que puede adquirir una función diagnóstica para niveles o periodos posteriores.

En resumen, desde este enfoque, si el propósito es mejorar la acción, la evaluación es permanente, simultánea al proceso de enseñanza-aprendizaje. Si el propósito es de tipo administrativo (por ejemplo, la promoción o acreditación del estudiante), la evaluación se realiza al finalizar el proceso formativo (sea este un curso, módulo o programa). Si la función de la evaluación es identificar las motivaciones, expectativas, saberes y capacidades de los estudiantes respecto a los objetivos formativos (diagnóstico), la evaluación se lleva a cabo al iniciar el proceso.

McDonald, et al (2000) también consideran la relación entre los momentos en los que se lleva a cabo la evaluación y sus distintos propósitos. La evaluación formativa es aquella que se realiza en el transcurso de un programa formativo o un curso determinado. El propósito de este tipo de evaluación es proporcionar retroalimentación a los estudiantes dentro del mismo proceso de aprendizaje.

Por su parte, la evaluación sumativa (realizada al final del curso o programa formativo) está referida a la calificación o acreditación donde el énfasis está en emitir un juicio sobre el trabajo del estudiante en relación a los objetivos planteados previo al curso.

Una de las decisiones en las que puede desembocar la evaluación de resultados es en la acreditación, concepto muchas veces utilizado como sinónimo de evaluación y que, aunque ambos conceptos guardan una estrecha relación, cabe identificar ahora sus principales diferencias.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Para Avolio de Cols e Iacolutti (2006), la acreditación está referida a un acto concreto a través del cual se determina si un estudiante logró los requisitos de aprendizaje establecidos con la intención de otorgarle una calificación o un certificado. Por su parte, la evaluación es más amplia ya que considera todo el proceso que permitió llegar a esos resultados. La evaluación se expresa en un código (calificación) que puede ser un número o concepto, y se traduce en un certificado.

La evaluación se alimenta tanto del desarrollo del proceso como de los resultados alcanzados. De esta manera y de acuerdo con las autoras, se asume que la evaluación fundamenta y da significado a la acreditación de los aprendizajes.

Considerando la formación desde el enfoque de competencias, es esta aproximación a la evaluación la más pertinente en tanto requiere de un permanente seguimiento y evaluación formativa, es decir, que su énfasis está en los procesos a través de los cuales el estudiante va desarrollando una competencia particular y en cómo es demostrada al término del periodo formativo.

La evaluación de resultados se nutre y sistematiza la información obtenida a través del diagnóstico y de la evaluación de los procesos. Además requiere de evidencias en las que se interrelacionan las capacidades requeridas, sobre todo a través de situaciones integradoras que permitan al estudiante mostrarlas en su desempeño. Sin embargo, para McDonald et al (2000) muchas veces la evaluación se ha concentrado en los juicios sumativos, en el registro y la medición en lugar de la comunicación y la descripción de la competencia lograda en función del aprendizaje.

Una aproximación distinta, pero coincidente es la de Tobón (2005), para quien los fines de la evaluación de las competencias en el ámbito educativo son cuatro y están orientados a la formación, la promoción, la certificación y la mejora de la docencia.

### • Formación

En la formación, la principal tarea de la evaluación es brindar retroalimentación a estudiantes y docentes respecto al desarrollo de las competencias establecidas para cierto curso o programa formativo, sobre cuáles son los logros y los puntos a mejorar. En este

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

ámbito es de vital importancia que se analice el progreso de los estudiantes a la luz de las competencias establecidas en un inicio. Con base en lo anterior y si existen desviaciones, es posible introducir cambios en el modo y disposición para el aprendizaje del estudiante y en la mediación pedagógica del profesor. Esta intención coincide con la evaluación de procesos de Avolio de Cols e Iacolutti (2006) y parcialmente con noción de la evaluación formativa de McDonald, et al (2000) para quienes la finalidad de este tipo de evaluación está orientada exclusivamente a retroalimentar al estudiante.

### • **Promoción y certificación**

Si se analiza desde el enfoque de la promoción, el fin de la evaluación será determinar grado de desarrollo de las competencias en un determinado curso o programa formativo y con esto decidir si el estudiante es promovido a un siguiente nivel de formación. La certificación<sup>1</sup>, por su parte, consiste en una serie de pruebas que presentan los estudiantes con el propósito de establecer si tienen o no las competencias en una determinada área y si éstas responden a criterios establecidos generalmente con un alto grado de idoneidad en el desempeño. Ambos propósitos tienen que ver con la evaluación de resultados o sumativa, ya que aunque se trate sólo de una parte del proceso de formación (asignatura, créditos, módulos), se está acreditando con la intención de promover al estudiante a niveles superiores.

### • **Mejora de la docencia**

Por último cabe hacer mención de que la evaluación es la herramienta por excelencia que le permite al docente obtener retroalimentación sobre su tarea pedagógica lo que posibilita identificar debilidades y posteriormente corregirlas en función de elevar la calidad de los procesos didácticos.

A partir de los distintos aportes, se observa la importancia de reconocer la finalidad de la evaluación de las competencias y la manera en que esta definición condiciona todo el sistema. Se subraya la importancia de la información que se obtiene a través de esta para

---

<sup>1</sup> Conviene mencionar que la certificación puede hacerla: la institución educativa para determinar si los estudiantes tienen las competencias en el nivel esperado al finalizar un nivel o programa de formación; el Estado para determinar el grado de desarrollo de ciertas competencias generalmente a través de pruebas masivas para determinadas poblaciones; y ciertas organizaciones profesionales que buscan certificar las competencias a través de análisis independientes, tal es el caso de la certificación para gerentes de proyectos que otorga el Project Management Institute.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

tomar decisiones marcadas por el propósito de la evaluación. Por último, también se reconocen distintos momentos dentro del proceso educativo en los que la evaluación se lleva a cabo.

Por otro lado, si se considera quién la lleva, pueden distinguirse tres tipos de evaluación de competencias: autovaloración, covaloración y heteroevaluación. Tobón (2005) plantea estos tres tipos de valoración como procesos interdependientes para la valoración de las competencias.

A través de la *autoevaluación* es la propia persona quien atribuye un juicio a la formación de sus competencias siempre considerándolas con base en los propósitos de la formación, los criterios de desempeño y las evidencias requeridas. La autovaloración promueve la construcción de autonomía en el estudiante, el autoconocimiento, en el sentido de que posibilita reconocer qué competencias es necesario desarrollar y cuál es la mejor manera de hacerlo, y la autorregulación, es decir, conociendo qué competencia debo desarrollar y cómo hacerlo, llevarlo a la acción sistemática y deliberadamente.

Tobón (2005) entiende la *coevaluación* como una estrategia a través de la cual los estudiantes valoran sus competencias entre sí conforme criterios previamente definidos. Así cada estudiante recibe y brinda retroalimentación respecto al aprendizaje y desempeño logrado por él y logrado por sus compañeros. Para que este ejercicio sea provechoso es necesario que los estudiantes comprendan la importancia de la retroalimentación como instrumento para la mejora de su desempeño. Así también se requiere de un ambiente de confianza y respeto que facilite la expresión de todos, por último motivar a la aceptación de la retroalimentación desde una perspectiva constructiva que permita el reconocimiento de los logros y áreas de mejora.

La *heteroevaluación* se trata de la valoración que hace una persona de las competencias de otra, considerando los logros y aspectos a mejorar respecto a los parámetros acordados. En esta categoría se puede ubicar el ejercicio de valoración que hace el docente de las competencias del estudiante (también podemos considerar aquí las evaluaciones hechas por instituciones u organismos). Cabe subrayar que la valoración es un proceso de comprensión del estudiante en todas sus dimensiones. Valorar desde esta

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

posición implica respeto, discreción y confidencialidad en la información. En este proceso deben considerarse las siguientes pautas (Tobón, 2005):

- Evaluar la formación de las competencias en los estudiantes con base en su desempeño en actividades y problemas lo más parecidos a los del contexto laboral.
- Considerar los resultados de la autoevaluación y coevaluación.
- Brindar suficientes oportunidades para que el estudiante pueda alcanzar la competencia prevista.
- Revisar técnicas e instrumentos con el propósito de asegurar la calidad del proceso evaluativo.

A partir de lo expuesto anteriormente se puede inferir que la evaluación de competencias, en realidad se trata de una sola evaluación con distintos fines, en distintos momentos del proceso de enseñanza aprendizaje, que se enfoca en el desempeño mostrado en contextos reales o muy similares a los que enfrentará el estudiante en su ejercicio profesional, donde además de considerar los aspectos visibles de dicho desempeño, interesa también evaluar aquellos elementos que lo sustentan.

### 1.1.4 Condiciones y consideraciones para la evaluación de competencias

La evaluación es considerada el estímulo más importante para el aprendizaje (McDonal et al, 2000) en cuanto que cada tarea evaluativa retroalimenta a los estudiantes respecto a lo que deberían estar aprendiendo y cómo deberían hacerlo.

Bajo el supuesto de que “en la evaluación siempre hay consecuencias no buscadas” (McDonald et al, 2000, P. 45), los autores proponen una correlación entre la tarea evaluativa y la formas que adoptan los estudiantes para aprender. Al adoptar unos u otros métodos de aprendizaje para responder a la evaluación, se reconoce en el aprendizaje, una influencia parcial dada por las formas y la naturaleza de las tareas de evaluación.

A partir de estos planteamientos se puede inferir la importancia de la evaluación en el proceso de aprendizaje. Si se maneja un enfoque de formación por competencias y el sistema de evaluación no es congruente con éste, es muy posible que lejos de estar formando

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

competencias en los estudiantes, se estén reforzando aspectos poco favorables como la focalización en contenidos, el aprendizaje memorístico y poco significativo, confusión en los estudiantes y estancamiento en el desarrollo profesional de los docentes, entre otros.

Por estas razones y de acuerdo con los mismos autores, toda evaluación, incluyendo aquella diseñada y ejecutada bajo el enfoque de competencias, debe basarse en los siguientes principios:

- Validez: Una evaluación es válida cuando evalúa lo que pretende evaluar. La validez se logra cuando:
  - El evaluador es consciente de lo que se debe evaluar.
  - Las evidencias se obtienen a través de procedimientos pertinentes al objeto de la evaluación.
  - La muestra de diversas evidencias es suficiente para demostrar que los criterios de desempeño han sido alcanzados.
- Confiabilidad: Una evaluación es confiable cuando su aplicación e interpretación de estudiante a estudiante y de un contexto a otro es consistente.
- Flexibilidad: Una evaluación es flexible cuando se adapta a distintas modalidades de formación y a distintas necesidades de los estudiantes.
- Imparcialidad: Una evaluación es imparcial cuando no perjudica a los estudiantes particularmente. Asegurarse que los alumnos comprendan lo que se espera de ellos y cómo se realizará la evaluación es una forma de lograr imparcialidad.

En un sistema de evaluación de competencias, el evaluador hace un juicio respecto de si una persona logra cubrir un estándar o un grupo de criterios, a partir de evidencias recabadas de varias fuentes. Sin embargo cabe recordar que la competencia no puede ser observada directamente, pero puede inferirse a partir del desempeño. Esto cobra especial importancia puesto que se requiere establecer qué tipos de desempeños permitirán reunir evidencia en cantidad y calidad suficiente para determinar si una persona es competente o no.

Por su parte Avolio de Cols e Iacolutti (2006) también consideran la importancia de contar con información relevante como indicadora del estado de situación de los aprendizajes que se precisan evaluar y en los que se interrelacionan los componentes de competencia, así como la existencia de criterios que posibiliten determinar la relevancia de dicha información, y que

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

faciliten su análisis e interpretación para la construcción de juicios de valor. Además resaltan la necesidad de coherencia que debe existir entre el enfoque adoptado, las situaciones (de evaluación) diseñadas, las preguntas formuladas, lo que se enseña y lo que se evalúa.

A lo anterior, puede agregarse el reconocimiento de que diferentes desempeños pueden evidenciar los mismos estándares y la determinación de que los aprendizajes logrados a través de la experiencia, fuera del ámbito de la educación formal son susceptibles de ser reconocidos y acreditados en relación a los estándares pertinentes planteados (McDonald, et al, 2000).

En resumen, se puede decir que además de ajustarse a los criterios de validez, confiabilidad, flexibilidad e imparcialidad, la evaluación basada en competencias “enfatisa el desempeño, exige una mayor variedad de evidencia que la requerida por los enfoques tradicionales y busca métodos de evaluación directa” (McDonald et al, 2000, p. 55).

### 1.1.5 El proceso de evaluación de competencias

Retomando la postura de Avolio de Cols e Iacolutti (2006), se considera a la evaluación un proceso continuo y sistemático en tanto no se trata de un hecho aislado si no un conjunto de actividades interrelacionadas y ordenadas de manera secuencial.

Tenbrink (1984, citado por Avolio de Cols e Iacolutti, 2006) propone tres grandes etapas dentro de un proceso evaluativo sistemático. Estas etapas se explican a continuación:

- Programación de la evaluación (disponerse a evaluar). Esta fase implica construir un plan que dirija el proceso de evaluación para lograr juicios y decisiones fundamentadas. En esta primer etapa, se llevan a cabo las siguientes actividades:
- Definir el propósito de la evaluación (para qué) haciendo referencia al uso que tendrán los resultados de la evaluación.
- Explicitar el objeto de la evaluación, es decir, el qué evaluar (el aprendizaje, la enseñanza, el diseño curricular, etc.).
- Explicitar los criterios que se considerarán en la evaluación. Se trata de definir claramente cuál será la base de referencia que permitiría saber si un estudiante logró o no los objetivos propuestos y cuáles son los requisitos mínimos para determinar su aprobación.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

- Describir la información que se necesitará como base para la evaluación. Puesto que no es posible ni viable recolectar toda la información sobre el objeto de evaluación, se debe seleccionar aquella información que tenga sentido en función de los objetivos (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006). Esta información será la evidencia a través de la cual se puede evaluar el desarrollo de una competencia.
- Decidir cuándo y cómo se obtendrá la información. Lo que significa que además de determinar los momentos, hay que definir cuáles son los instrumentos más adecuados para recabar datos considerando el tipo de información que se busca.
- Diseñar o seleccionar los instrumentos para recabar información. Se selecciona la técnica de acuerdo al propósito de la evaluación y a lo que se pretende evaluar.
- Recolección de datos. En esta etapa se aplican los instrumentos de evaluación. Es aquí cuando se obtiene y registra la información respecto al propósito y sobre el objeto evaluado. Esta información se analiza e interpreta buscando establecer relaciones que sirvan de base para formular juicios y conclusiones.
- Formulación de juicios y toma de decisiones. La información debe ser interpretada a la luz de un referente. Formular un juicio de valor implica relacionar los datos obtenidos con los objetivos y criterios propuestos. Esto significa que el valor está determinado por la comparación entre lo real y lo ideal. A partir del o de los juicios formulados se toman decisiones relacionadas con el propósito de la evaluación. Por último, los resultados de la evaluación son informados a quienes participaron en el proceso, esto con el objetivo de promover la mejora, no sólo dando a conocer los vacíos o distancias entre lo esperado y lo logrado, si no apuntando alternativas que permitan superar dichas brechas.

Pensando en la evaluación de competencias, el proceso es similar. Echeverría (2000, citado en Tejada, 2005) plantea que cualquier plan de evaluación de competencias profesionales debe considerar los siguientes pasos:

- Establecer claramente las finalidades de la evaluación.
- Considerar la actuación individual así como las aportaciones al desempeño del grupo.
- Determinar las áreas que serán evaluadas individual y/o grupalmente.
- Identificar las prácticas profesionales que pueden servir de situación de evaluación, especificando criterios y niveles de dominio.
- Establecer procedimientos y diseñar instrumentos para recoger evidencias.



## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

McDonald, et al (2000) proponen una serie de pasos para desarrollar una estrategia de evaluación basada en la competencia, que retoman de experiencias de evaluación de algunas competencias de pilotos de aviación. Estos pasos se exponen a continuación:

- Agrupar de alguna manera los elementos de competencia y los criterios de desempeño
- Analizar los métodos de evaluación disponibles y focalizar aquellos que permiten una evaluación directa a integrada.
- Analizar estos métodos a partir de las restricciones de tiempo, recursos y otras cuestiones prácticas.
- Elaborar una tabla donde se determine qué método evaluará qué competencia o componente de la competencia.

Avolio de Cols e Iacolutti (2006) parten de una serie de preguntas que orientan la reflexión en torno a la planificación de la evaluación de las competencias de las que se puede desprender un procedimiento claro y que oriente las acciones evaluativas. Considerando la clasificación de competencias manejada en UDGVirtual, estas preguntas podrían plantearse de la siguiente manera:

- ¿Cuál es el propósito de formación del curso, programa, módulo? ¿Cuál es el problema de la práctica profesional que sirve de núcleo?
- ¿Cuáles son las competencias o subcompetencias involucradas en los objetivos del curso, programa, módulo y los contenidos a evaluar?
- ¿Qué competencias o subcompetencias se evaluarán durante el proceso? ¿cuáles se evaluarán a través de los productos elaborados?
- ¿Cuál será la mejor situación que podemos plantear al finalizar el curso, programa, módulo, de tal forma que sea suficientemente representativa para evaluar las competencias o elementos de competencia expresados en los objetivos?
- En esta situación integradora, ¿qué evidencias vamos a considerar como indicadores de logro? ¿qué técnicas e instrumentos son los más pertinentes para levantar información y registrarla, considerarla válida y significativa en función de esta situación? ¿qué criterios vamos a considerar para determinar la aprobación?

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Las actividades evaluativas que se desprenden de estas reflexiones podrían establecerse de la siguiente manera:

- Con base en los objetivos, reflexionar sobre las competencias o subcompetencias a evaluar. Estas competencias tienen que estar referidas al perfil profesional por un lado y por otro, a aquellas que fueron promovidas y desarrolladas durante el proceso formativo.
- Seleccionar y describir la situación de evaluación integradora. La situación de evaluación integradora es definida por Avolio de Cols e Iacolutti como una situación que “permite evaluar logros de aprendizajes complejos, en los que se articulan diversos saberes... y se interrelacionan distintas capacidades en la resolución de situaciones problemáticas derivadas del campo profesional” (2006, p. 199). Esta situación debe ser lo suficientemente representativa de la actividad profesional y adecuarse al nivel requerido en los objetivos. Esta figura tiene su equivalente en el caso o producto final de los cursos de los programas de UDGVirtual, donde se busca que el estudiante integre las subcompetencias y elementos de competencia desarrollados durante el curso, en una evidencia que refleje el grado de desarrollo de la competencia en cuestión. Una situación de evaluación integradora debe posibilitar la evaluación de las competencias (es decir la integración de sus componentes en el desempeño esperado) considerando los criterios que orientan las decisiones, el dominio de los procedimientos y métodos de trabajo, la utilización de herramientas e instrumentos específicos, la resolución de problemas habituales e inesperados (Tobón, 2005), la práctica reflexiva y las actitudes.
- Definir la información a recabar en función de la competencia a evaluar. Definir qué evidencias servirán de indicadores de logro de las competencias permitirá a determinar cómo habrá de evaluarse. Para que éstas evidencias sean válidas deberán estar siempre relacionadas con los criterios de desempeño definidos en la competencia.
- Seleccionar técnicas de evaluación. Definido el qué, es posible decidir sobre cómo proceder y seleccionar las técnicas o procedimientos que permitan obtener información válida y confiable.
- Construir instrumentos para registrar información. Estos instrumentos permiten registrar la información considerada como válida y significativa en aquellos productos y situaciones de evaluación que han sido planteadas. La elaboración de

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

instrumentos implica un mayor grado de especificación en los indicadores e ítems que los conforman. Es importante, al momento de su construcción, no perder de vista la competencia o elementos de competencia a evaluar, así como el contexto donde ésta o éstos se desarrollan, las características de los estudiantes y los medios disponibles.

- Definir criterios de aprobación. Estos criterios permitirán analizar e interpretar la información recogida para determinar si un curso, programa o módulo de formación puede ser aprobado. Es importante considerar en esta definición, los criterios de desempeño, los tipos de evidencias y la resolución de problemas vinculados a la práctica profesional. Se trata de establecer los aspectos mínimos a considerar para la aprobación, determinando para cada uno los requisitos que deben cumplirse para un desempeño satisfactorio.

Tanto en las aportaciones de McDonald et al (2000) y Avolio de Cols e Iacolutti (2006), es posible identificar la relación de la evaluación con el proceso de diseño curricular. Tobón (2009) propone un procedimiento similar donde esta relación entre evaluación y diseño es mucho más evidente. Esta propuesta es denominada como *metodología sistémica de evaluación de las competencias basada en matrices*.

Antes de describir la metodología propuesta por Tobón, es necesario volver a considerar el enfoque integrado de competencias en el que se sustenta el modelo UDGVirtual y en el que se basa esta investigación. Desde esta perspectiva una competencia es la combinación de atributos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) y las tareas que se tienen que llevar a cabo en ciertas situaciones, considerando el contexto en el que tiene lugar este desempeño (Gonczi, 1997). La combinación de atributos, tareas y contexto da lugar al método integrado de la competencia. Lo que facilita incorporar valores y reconocerlos como elementos de un desempeño competente, la necesidad de una práctica reflexiva o diálogo auto-reflexivo (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006), la influencia del contexto cultural y el hecho de que además de reconocer la existencia de diversas formas de trabajar competentemente, también se reconoce que hay distintas formas de desarrollarlas.

Considerando el enfoque integrado de las competencias y partiendo de que en su evaluación es necesario determinar el desempeño de un estudiante en determinada situación a partir de

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

criterios establecidos y niveles de dominio que permitan identificar en qué medida una competencia ha sido desarrollada (según los fines de la evaluación), Tobón (2009) plantea el uso de matrices de evaluación<sup>2</sup> como herramientas de análisis y definición que ponen de manifiesto tanto los componentes de la competencia, como los referentes y otros aspectos operativos de la propia evaluación. Este tipo de herramientas permite también evaluar la consistencia de lo que se busca aprender con lo que será evaluado y considerando ésta la principal intención de esta investigación, se asume esta postura como referente.

Las matrices de evaluación son la base de la metodología sistémica de evaluación de las competencias propuesta por Tobón puesto que en ella se plasman todos los componentes del proceso evaluativo que se describe a continuación.

### • Describir y comprender la competencia a evaluar

Las competencias se definen a partir de ejes de intervención que surgen de la identificación de problemáticas socio-profesionales en el entorno. Para Tobón (2009), las competencias se identifican con un verbo de desempeño, un objeto conceptual, una finalidad y una condición de referencia-calidad, como se ejemplifica en la figura 8.

Verbo de desempeño	Objeto	Finalidad	Condición
Elaborar	diagnósticos	que sustenten propuestas de intervención	describiendo ampliamente la realidad desde un enfoque educativo, con base en el manejo de una metodología específica.
<b>Competencia:</b> Elaborar diagnósticos que describan ampliamente la realidad y sustenten propuestas de intervención describiendo ampliamente la realidad desde un enfoque educativo, con base en el manejo de una metodología específica.			

Figura 8. Identificación de competencia a evaluar. Adaptado de Tobón (2009)

### • Establecer el tipo de evaluación

Se especifica el tipo de evaluación según su finalidad y el momento en el que se llevará a cabo. De acuerdo a lo expuesto, la evaluación puede ser diagnóstica (al inicio del curso o programa); formativa (a lo largo de todo el curso); de acreditación o promoción (durante el

<sup>2</sup> En el anexo 4 se muestra la matriz de evaluación dada como ejemplo por Tobón (2009).

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

proceso y al final del mismo con la intención de acreditar las competencias del estudiante y/o para promoverlo a un siguiente).

### • **Determinar criterios**

El desarrollo de las competencias necesita comprobarse en la práctica a través del cumplimiento de criterios de desempeño claramente definidos. Como se ha venido insistiendo, contar con criterios claramente definidos es una condición básica para evaluar competencias. Los criterios de desempeño son pautas o parámetros que dan cuenta de la competencia a través de la actuación de la persona. Son los resultados esperados evidenciados en productos de aprendizaje, a partir de los cuales se puede inferir el desempeño. Tobón hace las siguientes sugerencias al momento de determinar los criterios:

- Que sean analizados por los estudiantes, docentes y profesionales.
- Que sean concretos.
- Que permitan evaluar los aspectos esenciales del desempeño y aborden todos los detalles de la competencia.
- Que se refieran a las grandes fases de la competencia, en lo que respecta a la planeación, ejecución y evaluación.
- Que aborden los componentes de la competencia a evaluar.

### • **Definir evidencias**

Recordando que la competencia no puede ser observada directamente, sino inferirse a partir del desempeño, y que de éste y de información o productos concretos que resultan es posible emitir juicios respecto al desarrollo de competencias. Definir evidencias es definir la información a recabar en función de la competencia a evaluar.

Para Tobón (2005) las evidencias son pruebas concretas y tangibles que permiten determinar la formación de los saberes de acuerdo con los criterios de valoración. Parten de los criterios y se evalúan de manera integral considerando los componentes de la competencia: evidencias de desempeño (para habilidades), evidencias de conocimiento (para conocimiento y la comprensión) y evidencias de producto (que dan cuenta de los resultados que la persona competente obtiene de su desempeño). Las actitudes y valores

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

también deberán evidenciarse ya sea en el desempeño o en productos que habrá que caracterizar para que pueda evaluarse de manera integral una competencia.

Para determinar las evidencias se debe partir del análisis de los criterios establecidos puesto que son estos de los que se tiene que dar cuenta. McDonald et al (2000) sugieren usar una amplia base de evidencias para inferir la competencia. Mientras menos evidencias se tengan, más difícil será generalizarla para el desempeño en otras tareas. Es decir, si sólo se cuenta con evidencia de conocimientos obtenida a través de un examen escrito, difícilmente se podrá inferir de esto una competencia ocupacional.

### • Definir indicadores por nivel de dominio

Un enfoque de formación basado en competencias parte de la premisa que es posible además de reconocerla, desarrollar una competencia incrementando el grado de idoneidad en el desempeño. Esto tiene implicaciones importantes tanto el diseño curricular como en la evaluación de las competencias, sobre todo en sistemas escolarizados. Si se retoma que cada competencia dentro de un programa formativo responde o abona a lograr un perfil de egreso que responde a ciertas problemáticas detectadas en el contexto y que a su vez, estas competencias se integran o completan a través de la apropiación de otros procesos por parte del estudiante. Esto sugiere entonces que hay grados o niveles que deben ser reconocidos tanto para disponer recursos instruccionales que permitan su desarrollo y de parámetros que faciliten su identificación y evaluación.

Este tipo de indicadores muestran el nivel en el cual se está desarrollando una determinada competencia a partir de los criterios establecidos. Esto significa que para cada criterio se determinan indicadores lo aterricen para efectos de evaluación (establecer los logros en el aprendizaje) y estos indicadores se establecen para cada nivel de dominio de la competencia.

Con el fin de evaluar el proceso de desarrollo de las competencias, Tobón (2009) propone cuatro niveles de dominio que van de un desempeño receptivo a un desempeño creativo, innovador y estratégico. La figura nueve describe los niveles de dominio propuestos por el autor.

Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Nivel	Características
<b>I. INICIAL</b>	-Hay recepción de información. -Hay interés general en los temas de la competencia -El desempeño es muy básico y operativo. -Hay baja autonomía. -Se tienen nociones sobre la realidad.
<b>II. BÁSICO</b>	-Se resuelven problemas sencillos del contexto. -Hay labores de asistencia a otras personas. -Se tienen elementos técnicos de los procesos implicados en la competencia. -Se poseen algunos conceptos básicos. -Responsabilidad en el cumplimiento de actividades
<b>III. AUTÓNOMO</b>	-Hay autonomía en el desempeño (no se requiere de asesoría de otras personas). -Se gestionan proyectos y recursos. -Hay argumentación científica. -Se resuelven problemas de diversa índole con los elementos necesarios. -Alta claridad de la competencia respecto al proyecto ético de vida.
<b>IV. ESTRATÉGICO</b>	-Se plantean estrategias de cambio en la realidad. -Hay creatividad e innovación. -Compromiso incondicional con los problemas del contexto y de la humanidad. -Hay desempeños intuitivos de calidad. -Hay altos niveles de impacto en la realidad. -Alto grado de teorización científica, con crítica y espíritu propositivo.

Figura 9. Niveles de dominio. Tomado de Tobón (2009)

• **Ponderación**

Para Tobón (2009), la ponderación consiste en:

- Establecer el valor en términos de porcentaje que tiene cada criterio respecto a su grado de importancia para valorar la competencia establecida. Los criterios que reflejen la competencia con mayor profundidad o que impliquen mayor reto poseerán un mayor porcentaje.
- Determinar el porcentaje de cada indicador. A cada indicador se le asigna también un valor que le corresponde de acuerdo con la ponderación del criterio respectivo. Igualmente, los indicadores que representen un mayor reto de aprendizaje y que sean altamente valorados en el contexto poseerán los mayores porcentajes.

• **Criterios e indicadores obligatorios para acreditar una competencia**

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Para fines de acreditación y promoción de los criterios e indicadores definidos previamente, se seleccionan e indican aquellos obligatorios para que el estudiante pueda ser promovido a otro nivel. En la propuesta de Tobón, estos indicadores son señalados en la matriz con el término “fundamental”.

### • Estrategias e instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son los medios concretos para evaluar los criterios y parten de las evidencias establecidas en la competencia. La misma matriz propuesta en este modelo es un instrumento de evaluación.

En el siguiente apartado se abundará más respecto a las estrategias e instrumentos de evaluación de competencias, baste reconocer por ahora la importancia de que tanto estrategias como instrumentos correspondan a los criterios y evidencias que se pretenden evaluar.

### • Retroalimentación

En el modelo de UDGVirtual, la retroalimentación es considerada como una función de carácter evaluatorio. Es parte de mismo proceso de evaluación de competencias. Consiste en que el estudiante tenga claridad de sus logros, aspectos a mejorar y nivel de dominio de la competencia. Es una manifestación clara de la interacción entre asesor y estudiante, en donde el trato ideal desde el enfoque de competencias debe darse como se da entre colegas profesionales. Cabe destacar que la retroalimentación ya sea por el asesor o por algún compañero afianza el carácter formativo de la evaluación puesto que, al hacerse a partir de las competencias (considerando criterios, evidencias, nivel de dominio o idoneidad en los desempeños...) favorece el proceso de reflexión y aprendizaje en el propio estudiante.

#### 1.1.6 Estrategias e instrumentos de evaluación de competencias

La evaluación de competencias, por su naturaleza, requiere de la articulación de procedimientos e instrumentos válidos y confiables a través de los cuales se puedan evidenciar las competencias. Cabe recordar que no es posible observar directamente la competencia, si no que ésta es inferida a través del desempeño. De esta manera es



## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

indispensable determinar qué tipos de desempeño deberán considerarse y a través de cuáles y cuántas evidencias para ser recolectadas.

Considerando lo anterior y resaltando que la atención de la evaluación de la competencia están en el desempeño profesional en contextos también profesionales y se basa en evidencias del trabajo profesional realizado, los métodos y momentos de la evaluación tradicional se vuelven insuficientes sobre todo si se retoma el carácter formativo de la evaluación bajo el enfoque de competencias.

Al hablar entonces de evaluación de competencias en el plano operativo, Tejada (2005) como otros autores (Avolio de Cols e Iacolutti, 2006; McDonald, et al 2000; Tobón, 2005) están de acuerdo en que se requiere una diversidad de estrategias e instrumentos que permitan el registro de la variedad de evidencias que cada competencia requiere. La “multivariedad” y la triangulación entre los distintos instrumentos permite conjugar congruentemente distintos modos de recoger evidencias<sup>3</sup>, sean estas de conocimiento, de proceso y/o de producto.

Las estrategias o métodos de evaluación pueden definirse como procedimientos que integran una secuencia de pasos o acciones con la intención de determinar el grado de desarrollo de una competencia o de alguno de sus componentes. Para llevar a cabo la evaluación según se ha definido, las estrategias echan mano de instrumentos que permiten recabar la información (evidencias) necesarias el proceso de aprendizaje del estudiante.

McDonald et al (2000) considerando la relación entre evidencias y estrategias e instrumentos de evaluación desde el enfoque de competencias, sugieren:

- Usar los métodos de evaluación más adecuados para evaluar la competencia de manera integrada: Recordando que “competencia” implica la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, se hace evidente la necesidad de utilizar métodos integrados (e. g. observaciones de desempeño) que permitan evaluar los elementos de la competencia y todos sus criterios de desempeño simultáneamente.

---

<sup>3</sup> Las evidencias de conocimiento se refieren “al equipamiento de recursos con los que se cuenta” (Tejada, 2005, p. 31). Se puede pensar en ellas como la expresión de lo que el evaluado sabe. Este tipo de evidencias se obtiene a través de pruebas. Las evidencias de proceso son elementos que indican la calidad en la ejecución de una tarea. Pueden evaluarse a través de la observación. Por último, las evidencias de producto corresponden a los resultados o productos tangibles que son usados para demostrar que una actividad fue llevada a cabo.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

- Seleccionar los métodos que sean más directos y relevantes para aquello que se está evaluando: Se trata de considerar la integralidad de la competencia en la evaluación a través de la selección de diversos métodos (e. g. observación del desempeño más comprensión de instrucciones a través de cuestionarios) que se complementen y que faciliten la obtención de evidencias para determinar el nivel de competencia alcanzando por el estudiante.

Se presentan a continuación, algunas estrategias e instrumentos para evaluar competencias sugeridos por distintos autores.

Pérez (2006) plantea tres técnicas de evaluación de competencias o de recolección de evidencias de desempeño (nótese que el autor maneja como sinónimos evaluación de competencias y recolección de evidencias de desempeño):

- *Observación conductual a través de pruebas situacionales.* Consiste en observar conductas. Es el método ideal para evaluar comportamientos. Se lleva a cabo mediante pruebas situacionales (o “samples”). Se trata de ejercicios lo más parecido a la realidad profesional (Levy-Leboyer, 1997, citado por Pérez, 2006). La intención de esta técnica es observar el desempeño de una persona al realizar una actividad o tarea particular. Para hacerlo, se emplean formatos o rejillas (protocolos) de observación o bien listas de comprobación (mejor conocidas como check list), a través de los cuales, los evaluadores sistematizan la información recabada durante la observación. Esta observación puede realizarse en el lugar de trabajo (observación del comportamiento real) o bien, fuera del entorno laboral, en un espacio habilitado para tal fin (observación del comportamiento análogo). En pocas palabras, esta técnica consiste en que la persona que será evaluada simule una situación real (personal o de trabajo, según sea requerido) en la que deberá poner en práctica la o las competencias solicitadas por la evaluación. El procedimiento consiste en, previa descripción de las características y contexto de la situación a simular, la descripción de la tarea asignada (lo que se debe hacer), las condiciones que influyen en el desempeño y por su puesto, la competencia o competencias a evaluar.
- *Entrevista conductual o por competencias.* Además de la observación, la entrevista conductual o por competencias (Pérez, 2006.) es otra de las técnicas que facilitan la evaluación de competencias. En la entrevista por competencias podemos distinguir dos tipos: Entrevistas de casos hipotéticos (o casos pequeños) y las entrevistas por incidentes críticos. Las primeras consisten en situaciones seleccionadas previamente por expertos y

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

que son descritas por el entrevistador. El evaluado analiza la situación y determina y describe el comportamiento que adoptaría en dicha situación, determinando porqué y qué se espera de él. Por otro lado, al hablar de incidentes críticos, nos referimos a la reacción que el candidato tuvo al enfrentar ciertas situaciones en el pasado. Estas entrevistas consisten en preguntar por experiencias relacionadas con aquellas queridas para solicitante o candidato. Se le pregunta por experiencias exitosas y por experiencias no exitosas (incidentes críticos o claves de su trayectoria profesional o personal). Cuando el evaluado comienza a describirlas se le va solicitando más información, detalles, al respecto, con el fin de valorar cómo fue su comportamiento en determinada situación, bajo qué condiciones se dio y cuáles fueron sus consecuencias.

- *Cuestionarios por competencias.* Los cuestionarios de competencias preguntan acerca de los comportamientos de las personas. En general podemos hablar de cuestionarios de autoinforme y cuestionarios de evaluación de 360 grados. Los primeros se caracterizan porque son respondidos por el propio interesado. A través de estos, el evaluado informa acerca de sus propias competencias. Este procedimiento no mide o evalúa desempeños, sino percepciones personales respecto a la posesión o no de una o varias competencias. En cuanto a los cuestionarios de evaluación de 360° podemos decir que consisten en que varias personas evalúen a una tercera. Desde la perspectiva de evaluación del desempeño, esta evaluación consiste en que una persona sea evaluada por diferentes personas que tienen contacto con ella en su entorno habitual de trabajo (o en todo caso, por personas que ha tenido contacto con ella, en situaciones análogas/hipotéticas de prueba). Estas personas podrían ser superiores, colegas, subordinados, clientes, proveedores, etc., se trata de personas que conocen al evaluado y que han podido observar su desempeño en situaciones pasadas.

McDonald, et al (2000) parten de la idea de que la determinación y el uso de herramientas y estrategias de evaluación está en función de qué tipo y cuánta evidencia es suficiente para evaluar lo que se requiere ser evaluado, y retoman de Cohen (1994, citados en McDonald, 2000) los métodos que se presentan la tabla uno. Bajo esta misma lógica, se recuperan las propuestas de Tobón (2005) sobre técnicas e instrumentos para la evaluación de competencias en las tablas dos y tres respectivamente.

<b>Métodos de evaluación</b>	<b>Propósitos</b>
Diana Dolores Janitzio de León Cerda. Pp. 56 a 89. Universidad de Guadalajara.	

Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Entrevistas	Clarificar temas planteados en la evidencia documental presentada y/o revisar el alcance y profundidad del aprendizaje. Particularmente útil en áreas donde el juicio y los valores son importantes.
Debate	Confirmar la capacidad para sostener un argumento demostrando un conocimiento amplio y adecuado sobre la materia.
Presentación	Checar la habilidad para presentar información de manera adecuada a la materia y a la audiencia.
Evaluación del desempeño	Evaluar las aplicaciones de la teoría en un contexto estructurado de manera correcta y segura (en un medio simulado, en un laboratorio o lugar de trabajo).
Examen	Evaluar los conceptos y habilidades básicas y aplicarlos usando ejemplos prácticos (pueden ser evaluaciones parciales o finales de una materia).
Examen oral	Checar la profundidad de la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en términos simples.
Ensayo	Checar la calidad y el estándar de escritura académica y el uso de referencias, la habilidad para desarrollar un argumento coherente, y confirmar la extensión, comprensión y transferencia de conocimiento y evaluación crítica de ideas.
Ejemplos del trabajo hecho, desempeñado o diseñado	Checar la calidad del trabajo, la relevancia para la acreditación buscada y la autenticidad de la producción (a menudo comparado con entrevistas o examen oral).
Proyectos especiales	Puede ser usado para una variedad de propósitos – para añadir más fluidez al conocimiento y a las habilidades, para completar aprendizajes o para ampliar el aprendizaje previo.
Revisión de bibliografía básica	Asegurar que el conocimiento y la capacidad de análisis de la literatura pertinente se encuentran en un nivel satisfactorio.
Revisión comentada de la literatura	Para conocer el rango de lecturas realizadas por el postulante y asegurar el rango apropiado de lecturas para los requerimientos de la materia (sobre todo en posgrado).
Informes, críticas, artículos	Para indicar el nivel de conocimiento y evaluar habilidades para el análisis y la escritura y temas de actualidad en un área.
Portafolio	Para validar el aprendizaje de los postulantes proveyendo una colección de materiales que reflejan el aprendizaje anterior y los logros. Incluirá el trabajo propio, las reflexiones sobre la propia práctica y la evidencia indirecta de otros que están calificados para comentarlo. El portafolio identificará las conexiones pertinentes entre el aprendizaje y el crédito específico o no específico buscado.

Tabla 1. Métodos de evaluación (adaptado de Cohen, 1994 citado en McDonald, et al. 2000)

<b>Técnicas</b>	<b>Descripción</b>
Observación	Se trata de atender y analizar el desempeño de los estudiantes en actividades y problemas para detectar logros y aspectos a mejorar, considerando su potencial y variables externas. Es esencial registrar sistemáticamente las observaciones para

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

	compararlas con los criterios de desempeño y así poder determinar el avance de los estudiantes.
Entrevistas focalizadas	Diálogo planeado que se realiza con los estudiantes a fin de obtener y registrar información sobre la formación de actitudes, nociones, conceptos, categorías, conocimientos específicos, habilidades de pensamiento y empleo de estrategias en la resolución de problemas.
Diario de campo	Consiste en el registro y análisis de acontecimientos realizados dentro de una determinada actividad. Esta técnica aporta evidencias sobre la construcción de competencias, particularmente respecto a la modificación de creencias, desarrollo de habilidades del pensamiento, demostración de actitudes, interpretación de la realidad y resolución de problemas.  También es de gran ayuda para docente pues les permite analizar y valorar su quehacer profesional.
Pruebas de ejecución	Se trata de actividades reales o simuladas cercanas al contexto donde deberá poner en acción la competencia. Posibilitan la evaluación del grado de idoneidad con el cual se implementa un procedimiento o una técnica para realizar una determinada tarea.
Ensayos	Trabajos escritos donde los estudiantes analizan un problema, lo comprenden y proponen líneas de acción con vistas a resolverlo, incluyendo su propia perspectiva a partir de la investigación bibliográfica, el análisis de los planteamientos, la argumentación de ideas e hipótesis y de la presentación de propuestas viables.

Tabla 2. Técnicas de evaluación (adaptado de Tobón, 2005)

Dentro de los métodos propuestos por Tobón destaca el portafolio, que puede ser también una herramienta para la evaluación y que además también es considerado por otros autores (Galeana de la O, 2006).

El portafolio consiste en una colección de trabajos realizados por el estudiante en un determinado periodo educativo (Valencia, 1993, citado en Tobón, 2005). Estos trabajos o productos, dan cuenta del proceso de formación de las competencias, es decir, contienen diversas evidencias de aprendizaje (como pueden ser ensayos, artículos, consultas, informes, talleres...) e informes de evaluación (auto, co y/o heteroevaluación) que han sido recolectados durante el curso. La premisa que sustenta esta herramienta parte de la idea de que la evaluación de lo aprendido puede analizarse conjuntamente entre el profesor y el estudiante y debe servir tanto para la construcción progresiva de los aprendizajes, como para que ambos puedan monitorear la evolución de las competencias.

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

Conforme se lleva a cabo el proceso de formación de las competencias, se busca que cada estudiante aporte evidencias respecto sus logros en el desarrollo de las competencias (Galeana de la O, 2006). Estas evidencias deben ser documentas y archivadas por el estudiante en un portafolio, puesto que serán revisadas y consideradas de acuerdo a los criterios de evaluación definidos. Además del portafolio, el proceso de evaluación se vale de la aplicación de otros instrumentos basados en los criterios definidos de evaluación.

Cabe adelantar por ahora que la plataforma que soporta los cursos y programas educativos ofertados por UDGVirtual integra una aplicación que permite a los estudiantes enviar y archivar sus productos y recibir por parte de su asesor una calificación a los mismos así como las observaciones y comentarios al respecto que tanto asesor como otros compañeros (en caso de que así se les solicite a los segundos) consideren pertinentes.

Instrumento	Descripción
Cuestionarios de preguntas abiertas	Exigen que el estudiante o persona valora escriba la respuesta, describa hechos y los explique. Este tipo de cuestionario favorece la expresión de ideas, la elaboración de argumentos, la creatividad y el análisis conceptual.
Pruebas de conocimiento (tipo test)	Son pruebas objetivas que buscan cuantificar ciertos componentes de los saberes de una competencia. Se trata casi siempre de listas de enunciados donde se presentan varias opciones de respuesta de las que ha de escoger al menos una correcta. En esta categoría entran los cuestionarios de conocimiento, las escalas de actitudes y las pruebas de personalidad.
Pruebas de competencias cognitivas	Buscan determinar de manera cuantitativa cómo se encuentra una persona en la formación de una competencia cognitiva presentando al estudiante un problema a partir del cual se describe un conjunto de preguntas cerradas. Son ideales para evaluar las competencias interpretativa, argumentativa y propositiva.
Listas de cotejo	Instrumentos de valoración cuya finalidad es estimar la presencia o ausencia de una serie de aspecto o atributos de un determinado elemento de competencia.
Escalas de valoración	Son instrumentos que permiten realizar estimaciones cualitativas dentro de un continuo teniendo en cuenta los procesos y productos asociados a los criterios de evaluación y las evidencias de aprendizaje.

Tabla 3. Instrumentos de evaluación (adaptado de Tobón, 2005)

Avolio de Cols e Iacolutti (2006) hacen una interesante aportación a las estrategias de evaluación considerando como tal al diálogo. Para ellas, el diálogo es una técnica que permite

## Evaluación integral de competencias en ambientes virtuales de aprendizaje. Una aproximación a la evaluación del aprendizaje en UDGVirtual

evaluar la capacidad de reflexión sobre la práctica en el desarrollo del proceso y de los criterios puestos en juego.

Este diálogo genera la reflexión sobre las acciones o tareas realizadas por los alumnos para analizar cuándo, cómo, por qué y bajo qué fundamentos, acciones y tareas fueron realizadas de determinada manera y qué relaciones tienen con otras acciones, reglas o teorías que aplicarían o aplican en situaciones análogas.

A través del diálogo reflexivo no sólo el docente puede completar su evaluación con otras evidencias, sino que también posibilita la participación directa del estudiante en el proceso, pero sobre todo le da la posibilidad al alumno de comprender, aprender e integrar lo que está detrás de su desempeño (es decir, la competencia puesta en acción<sup>4</sup>).

A partir de lo hasta aquí expuesto, se identifican de manera general algunos aspectos de la evaluación del aprendizaje, y a partir de los elementos característicos del enfoque integrado de competencias, quedan establecidas algunas consideraciones que permiten planear e instrumentar la evaluación de competencias en distintos momentos y con distintos fines.

Reconociendo el contexto en el que esta investigación tiene lugar, es necesario considerar variables como la modalidad y el entorno en el que tiene lugar el proceso de aprendizaje y por lo tanto, el proceso de evaluación de las competencias desarrolladas.

---

<sup>4</sup> Avolio de Cols e Iacolutti (2006) hablan de un *saber hacer reflexivo y fundamentado* en tanto la competencia se integra por desempeños evidenciables, pero también por elementos intrínsecos que la determinan, como actitudes, valores, procesos cognitivos, experiencias previas etc. Es interesante esta postura ya que enfatiza la importancia de que el sujeto competente reconozca lo que hay detrás de su actuar como una estrategia metacognitiva que le permita autorregularse y aprender.