

## WICC 2014 XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación

---

### Evaluación por competencias en Entornos Virtuales de Aprendizaje

Claudia Minnaard<sup>1,2</sup>, Vivian Minnaard<sup>1,3</sup>

1Universidad CAECE

Av. De Mayo 866-CABA

2 Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

Instituto de Investigaciones en Tecnología y Educación (IIT&E)

Camino de Cintura y Avda Juan XXIII – Llavallol.

Telefonos: 011-4282-7880

3 Instituto Superior de Formación Docente N° 19- Mar del Plata

e- mails: [minnaard@uolsinectis.com.ar](mailto:minnaard@uolsinectis.com.ar)

#### Resumen

A partir de la conceptualización de las competencias, se analizan las implicaciones que este nuevo enfoque genera sobre el trabajo de los estudiantes en entornos virtuales de aprendizaje. La evaluación por competencias nos obliga a utilizar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Tenemos que tomar muestras de las ejecuciones de los alumnos y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática. Ésta puede acompañarse de registros cerrados (check-list, escalas, rúbricas) o de registros abiertos, y puede hacerse por parte de los docentes, por parte de los compañeros o por parte del propio estudiante (o por todos ellos, en un modelo de evaluación de 360°), pero en cualquier caso debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora. Los entornos virtuales de aprendizaje proporcionan herramientas adecuadas para que los docentes realicen diseños de enseñanza aprendizaje por competencias, así como

instrumentos apropiados para la recolección de datos para su posterior análisis.

**Palabras clave:** Competencias, evaluación, educación superior, entornos virtuales de aprendizaje.

#### Contexto

Una definición de competencia que permite una aproximación al contenido del término es la de Spencer y Spencer que señalan que una competencia es una “Característica subyacente en una persona que está causalmente relacionada con el desempeño, referido a un criterio superior o efectivo, en un trabajo o situación” (Spencer L.M. y Spencer, S.M., 1993). Es posible observar que se considera a una competencia como un potencial de conductas adaptadas a una situación. La definición habla de característica subyacente porque considera que la competencia se encuentra profundamente arraigada en la personalidad del estudiante, quien puede predecir su comportamiento en una amplia variedad

de situaciones académicas o profesionales.

Diversos autores (Perrenoud (2004, b; Fernández March, 2005) consideran que una competencia es un saber complejo que implica utilizar analogías con situaciones similares, creatividad junto con el uso de múltiples recursos cognitivos, habilidades y actitudes.

Por otra parte, Salas Zapata (2005) afirma que “el desarrollo de las competencias, al requerir de aprendizajes significativos, implica a los docentes abordar los procesos cognitivos e intelectivos de manera individual dentro del proceso de formación del estudiante”.

## Introducción

El aprendizaje eficaz requiere que los alumnos operen activamente en la manipulación de la información a ser aprendida, pensando y actuando sobre ello para revisar, expandir y asimilarlo.

Por lo tanto y desde una perspectiva didáctica, estamos construyendo competencias. En esta línea, Cano García (2008) considera que: (Tabla 1)

El concepto competencias implica...	Consecuencias para la e-a y la evaluación	Posibles instrumentos
1. INTEGRAR conocimientos, habilidades y actitudes	Oportunidades de exhibir esta integración	Proyecto final Practicum
2. Realizar EJECUCIONES	Evaluar ejecuciones (performance-based assessment)	Tablas de observación (check-list, escalas,...)
3. Actuar de forma CONTEXTUAL	Evaluar el conocimiento de cuándo y cómo aplicar los conocimientos disponibles	Simulaciones
4. Entenderlo de forma DINÁMICA (no “se es” o “no se es”)	Evaluar el desarrollo	Rúbricas Evaluación a lo largo del tiempo (diagnóstica)
5. Actuar con AUTONOMÍA, corresponsabilizándose del aprendizaje (LLL)	Evaluar la capacidad de autorreflexión	Portafolios Mecanismos autorregulación

**Tabla 1: La evaluación por competencias en la educación superior. Fuente: Cano García (2008)**

Ahumada Acevedo (2005) enfoca esta situación como “una necesidad de recurrir a procedimientos evaluativos que aporten evidencias de que el estudiante está interrelacionando sus conocimientos previos con los nuevos aprendizajes que se le presentan”.

Las plataformas y las aulas virtuales ofrecen una muy amplia gama de herramientas propias de seguimiento de rendimiento de los alumnos que permiten:

-Realizar cualquier tipo de evaluación: diagnóstica – procesual – sumativa

-Aplicar instrumentos de: redacción abierta; construcción; cerradas objetivas en todas sus variantes (selección múltiple, doble alternativa, enlazamiento, completamiento, ordenamiento, etc.); mixtos con preguntas abiertas y cerradas, utilizando multimedias e hipertextos.

Además, (Plazaola, 2011) califican automáticamente las respuestas de tipo cerrado pudiendo establecer los tiempos de respuestas para que se cierre el enlace o no entre otras variables de aplicación, tales como

- ✓ Cambiar una respuesta dada antes de guardar.
- ✓ Dar los resultados de aprobación/ desaprobarción con la respuesta correcta.
- ✓ Dar la opción de rehacer el examen aplicando el azar para la selección de las preguntas de la actividad.
- ✓ Programar escalas de calificación para cada tipo de actividad, cuali y cuantitativas
- ✓ Ofrecer un registro estadístico de los resultados totales

- ✓ En caso de herramientas off line, el docente puede evaluar él mismo editando el documento, calificando y enviando simultáneamente la respuesta al alumno por mail en forma automática.
- ✓ Ofrecer una amplia gama de suplementos: gráficos estadísticos de rendimiento por alumno, grupos internos, grupos totales, promedios individuales por alumno y por ítem.

Asimismo es posible generar bancos de preguntas o de actividades que se pueden elegir en forma intencional o al azar para la construcción de evaluaciones.

Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) permiten el desarrollo de evaluaciones por competencias.

### **Líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación**

La evaluación ha de hacer más conscientes a los estudiantes de cuál es su nivel de competencias, de cómo resuelven las tareas y de qué puntos fuertes deben potenciar y qué puntos débiles deben corregir para enfrentarse a situaciones de aprendizaje futuras.

Es en este contexto, que la investigación busca corroborar las siguientes hipótesis:

*Hipótesis 1: La evaluación por competencias implica por parte de los alumnos una serie de conductas y participaciones distintas a las requeridas en el proceso de evaluación tradicional*

*Hipótesis 2: La dinámica de las interacciones que se producen en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)*

*durante instancias de evaluación permitirían establecer tipologías de las competencias desarrolladas por los alumnos.*

El diseño del presente proyecto puede caracterizarse como descriptivo, correlacional, transeccional y cuasiexperimental con un enfoque cuali cuantitativo.

Es descriptivo ya que intenta especificar las propiedades, características y perfiles de alumnos y grupos a través de los vestigios digitales de las interacciones en un Entorno Virtual de Aprendizaje. En líneas generales podemos decir que los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren, aunque también las mediciones de cada una de dichas variables se pueden integrar para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés.

Es correlacional ya que se pretende identificar si existe alguna asociación entre las variables analizadas. Siguiendo a Hernández Sampieri (2011), la principal utilidad de los estudios correlacionales es que permiten saber cómo se puede comportar un concepto o variable, al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas; es decir intentan predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable a partir del valor que poseen las variables relacionadas.

Es transeccional ya que los datos se recogen en un momento determinado, en este caso cursos académicos correspondientes al año 2014.

La recolección de datos tendrá lugar a través de los vestigios digitales producto de la interacción en la Plataforma de alumnos y docentes, y teniendo en cuenta el carácter cuali cuantitativo del diseño, el análisis de datos tendrá lugar a través de

pruebas estadísticas y análisis de contenido.

## Resultados y Objetivos

A partir de los vestigios digitales en los Entornos Virtuales de Aprendizaje, así como de los resultados de las evaluaciones realizadas en los mismos, utilizando las herramientas adecuadas en cada caso se plantea

- Identificar las conductas y participaciones de los alumnos en entornos virtuales de aprendizaje en evaluaciones por competencias
- Identificar relaciones y actitudes entre los alumnos que conforman cada uno de los grupos de trabajo.

## Formación de Recursos Humanos

El equipo de trabajo está radicado en el proyecto “Evaluación por competencias en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)”. La línea de trabajo que se presenta en esta oportunidad, ha dado lugar a una tesis de doctorado vinculada directamente con esta línea de I+D.

## Referencias

Ahumada Acevedo, P. (2005), *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*, Paidós Educador, México.

Cano García, M.E.(2008). *La evaluación por competencias en la educación superior*. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 12, 3.

En:

<http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf> [consultado el 08/03/2014]

Fernandez March, A. (2005). *Nuevas metodologías docentes*. En: [http://www.usal.es/~ofeees/NUEVAS\\_METODOLOGIAS/nuevas\\_metodologias\\_docentes.doc](http://www.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/nuevas_metodologias_docentes.doc) [consultado el 15/02/2014]

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2011): *Metodología de la Investigación*. México: Editorial MC. Graw Hill, pp. 896

Perrenoud, P. (2004b). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó

Plazaola, M. (2011) *Actividades de evaluación en Plataformas Moodle*. Net Learning. En: <http://www.net-learning.com.ar/> [consultado el 01/02/2014]

Salas Zapata, W. (2005) *Formación por competencias en la Educación Superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano*. Revista Iberoamericana de Educación. En: [http://www.rieoei.org/deloslectores/1036\\_Salas.PDF](http://www.rieoei.org/deloslectores/1036_Salas.PDF) [consultado el 01/03/2014]

Spencer, L.M. y Spencer, S. M. (1993). *Competence at work*. New Cork: John Wiley and Sons