



## **Sistema de acompañamiento docente desde un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje**

### **Teaching accompanying system from a virtual teaching-learning environment**

### **Sistema de acompanhamento docente a partir de um ambiente virtual de ensino-aprendizagem**

**Janette Santos Baranda<sup>1</sup>, Camilo Boris Armas Velasco<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría. Cuba.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0225-5926>,  
<https://orcid.org/0000-0002-6246-2871>.  
Correo electrónico:  
[jsantos@crea.cujae.edu.cu](mailto:jsantos@crea.cujae.edu.cu);  
[carmas@crea.cujae.edu.cu](mailto:carmas@crea.cujae.edu.cu)

**Recibido:** 04 de julio 2019.

**Aprobado:** 20 de diciembre 2019.

#### **RESUMEN**

En la actualidad, la virtualización de los procesos formativos constituye una exigencia para la formación permanente del profesorado de las universidades. Cada día, los espacios de interacción y las maneras de aprender imponen la

necesidad de utilizar plataformas interactivas que posibiliten brindar las ayudas necesarias a los profesores, así como socializar las buenas prácticas. El presente trabajo aborda la concepción didáctica y la implementación de un sistema de acompañamiento docente para profesores universitarios, soportado en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (Moodle) que se sustenta en un modelo de enseñanza semipresencial (b-learning), en el que se complementan las actividades y recursos. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron los métodos de análisis de documentos, la modelación y el método sistémico-estructural funcional. Los resultados de su implementación en la práctica posibilitan la toma de decisiones para la mejora y continuidad del acompañamiento docente, así como la solución de otros problemas didácticos.

**Palabras clave:** acompañamiento docente; entorno virtual de enseñanza-aprendizaje; b-learning.

#### **ABSTRACT**

At present, the virtualization of training processes is a requirement for the permanent training of university teaching staff. Each day the spaces for interaction and ways of learning impose the need to use interactive platforms that make it possible to provide the necessary help to teachers, as well as to share good practices. The present work approaches the didactic conception, and implementation of a system of teaching support for university professors supported in a virtual environment of teaching-learning (Moodle) based on a blended learning model (b-learning), in which the activities and resources. For the development of the research, the methods of document analysis, modeling and functional systemic structural method were used. The results of its implementation in practice make it

possible to make decisions for the improvement and continuity of the teaching accompaniment, as well as for the solution of the didactic problems.

**Keywords:** teaching accompaniment; virtual teaching-learning environment; b-learning.

## RESUMO

Hoje, a virtualização dos processos de formação é um requisito para a formação contínua dos professores nas universidades. A cada dia, espaços de interação e formas de aprendizagem impõem a necessidade de utilizar plataformas interativas que possibilitem o apoio necessário aos professores, bem como a socialização de boas práticas. O presente trabalho trata da concepção e implementação didática de um sistema de apoio ao ensino para professores universitários, apoiado por um ambiente virtual de ensino-aprendizagem (Moodle) que se baseia num modelo de ensino semipresencial (b-learning), no qual as atividades e recursos são complementados. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados os métodos de análise documental, modelagem e o método sistêmico-estrutural funcional. Os resultados da sua implementação na prática permitem tomar decisões para a melhoria e continuidade do acompanhamento docente, bem como para a solução de outros problemas didáticos.

**Palavras-chave:** acompanhamento docente; ambiente virtual de ensino-aprendizagem; b-learning.

## INTRODUCCIÓN

La época actual se ha convertido en un escenario en el que la difusión y socialización de la información y el conocimiento irrumpe constantemente en las vidas de la mayoría de los seres humanos. La gran variedad de información y la generación de contenidos indican la necesidad de repensar el rol de los espacios educativos y el papel que le corresponde desarrollar a las instituciones en la formación de los profesionales, particularmente en la formación permanente del profesorado.

La formación permanente del profesorado se desarrolla desde diversos procesos formativos, (la superación y autosuperación, el postgrado, la investigación, la innovación y el trabajo didáctico). Su diversidad determina la necesidad de incorporar diferentes modelos, concepciones y metodologías que faciliten el aprendizaje, con vistas a la producción de nuevos conocimientos y la mejora del desempeño docente.

Por tanto, es necesario continuar en la búsqueda de alternativas que consideren los nuevos ecosistemas de aprendizaje y la integración de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos formativos, en aras de generar espacios de reflexión y generación de contenidos en las actividades que realizan los profesores.

Los cambios en las maneras de enseñar y aprender a partir de estudios en el área de las Neurociencias, así como la utilización e integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

introducen transformaciones en los espacios y contextos de aprendizaje, en su dimensión espacio-temporal, en la interacción de los participantes, así como en la integración de múltiples herramientas y recursos didácticos, que cada vez más posibilitan desarrollar los procesos de autoaprendizaje en el profesorado para conducir a una mejora de la formación permanente (Santos, 2018, p.7).

En el *Manual para el desarrollo de la formación virtual* (Cabero y otros, 2014) referencia las ventajas que diferentes autores (Cabero y Gisbert, 2005; Bautista, Borges y Fores, 2006; Roig, Mengual y Rodríguez, 2013) le atribuyen a la formación virtual. Entre ellas destacan:

Se adapta con facilidad a las características y necesidades de los participantes; conecta a los participantes ubicados en lugares geográficos diferentes; el ritmo del aprendizaje es marcado por los estudiantes; es fácil la actualización de los contenidos; ofrece flexibilidad espacio-temporal para la formación, facilita la interactividad del docente con sus estudiantes, de los estudiantes entre sí y de los estudiantes con los objetos de aprendizaje, pueden utilizarse recursos en diferentes formatos: texto, clip de vídeos, podcast de audio, simuladores; pueden

utilizarse diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para facilitar la interacción entre los diferentes participantes en la acción formativa y se amplían los escenarios formativos (p. 11).

Estos argumentos revelan la importancia del alcance didáctico de las TIC en una nueva dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La variedad de posibilidades que ofrecen las TIC, diversificadas en los entornos personales de aprendizaje [Personal Learning Environments (PLE)] (Adell y Castañeda, 2010), los cursos en línea masivos y abiertos [Massive Online Open Courses (MOOC)], los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA), las redes sociales y herramientas colaborativas (blogs, wikis, foros), llevan a repensar en ¿cómo deben aprender los profesores como parte de su formación permanente y cómo deben aprender los estudiantes?; ¿qué competencias deben formarse para lograr los saberes necesarios?; ¿cómo diseñar situaciones de aprendizaje y tareas docentes que conduzcan a un aprendizaje desarrollador? y ¿cómo evaluar el aprendizaje a partir de los diferentes recursos, herramientas y metodologías a emplear?

En tal sentido, en el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) se reconoce que los profesores deben poseer un dominio de los conocimientos relacionados con los contenidos que imparten, dominio de competencias pedagógicas y de aquellas relacionadas con la utilización de herramientas tecnológicas y sus aplicaciones, concibiendo que en la interacción de estas tres dimensiones se manifiesta el conocimiento tecnológico-

pedagógico-disciplinar (Mishra y Koehler, 2006).

Por tanto, resulta imprescindible promover espacios de formación y acompañamiento docente para la formación y desarrollo de competencias en los profesores, no solo tecnológicas, sino de competencias didácticas que posibiliten la integración de las TIC en los procesos formativos en los que participan.

En este sentido, se coincide con García (2018) cuando plantea que es necesario "...integrar, armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas..., más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje, tratando de encontrar el mejor equilibrio posible entre tales variables curriculares" (p.16).

El acompañamiento docente como forma organizativa permite brindar la ayuda necesaria a los profesores para que realicen de modo eficiente su actividad pedagógica. Su carácter sistemático posibilita realizar un seguimiento para valorar de manera conjunta las transformaciones o mejoras del desempeño profesional, ante alguna dificultad que presente el profesor, cambios curriculares, introducción de nuevos contenidos o realización de alguna innovación didáctica.

El sistema de acompañamiento complementa la preparación que recibe el docente a través de la superación y del trabajo didáctico. Este posibilita su actualización, reorientación y especialización y puede ser grupal o individual en dependencia de su propósito.

El objetivo de este trabajo es proponer un sistema de acompañamiento docente para profesores universitarios soportado en un

entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (Moodle) sustentado en un modelo de enseñanza semipresencial (b-learning), en el que se complementan las actividades y recursos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en la Universidad de San Agustín de Arequipa como parte de un convenio de colaboración con el Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA) de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría" en el marco de la reforma curricular que se realiza.

El estudio se basó en una metodología cualitativa descriptiva, en la que se modeló la propuesta, a partir de los resultados alcanzados en la práctica, con la participación de la Comisión Asesora del Vicerrectorado Docente y los profesores de las carreras, con el fin de reajustar la propuesta.

Para el desarrollo de la investigación se realizó el análisis documental de las bases normativas: Ley Universitaria 30220 del Ministerio de Educación del Perú (2014) y Modelo Educativo de la Universidad (2016). Se utilizó la modelación y el método sistémico estructural funcional para el diseño del sistema de acompañamiento docente presencial y del entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (componentes y dinámica funcional). Además, se aplicó una encuesta que posibilitó valorar los resultados en la línea didáctica trabajada durante el acompañamiento docente, la que se analizó, a partir de las distribuciones de frecuencia absolutas y relativas.

La implementación del acompañamiento docente se realizó en dos etapas.

En la primera etapa (año 2017) se determinó la estructura del sistema de acompañamiento docente, sus componentes y relaciones fundamentales. Este se implementó en 45 de las 47 escuelas de la universidad.

En la segunda etapa (primer semestre del año 2018) se determinó la estructura del diseño didáctico para el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (Moodle) y su implementación en la plataforma de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC).

Para esto fue necesario precisar la disponibilidad tecnológica de la institución, la voluntad institucional para apoyar la implementación del sistema de acompañamiento en la práctica y la preparación de los profesores para el trabajo desde los entornos virtuales de formación.

En esta segunda etapa participaron 34 profesores que fueron seleccionados como facilitadores, teniendo en cuenta los resultados de la primera etapa y se trabajó la línea didáctica evaluación por competencias.

Durante el acompañamiento docente en plataforma se utilizaron guías didácticas y video tutoriales que posibilitaron orientar las actividades y brindar las ayudas necesarias a los profesores para la realización de la filmación de sus clases y posterior edición.

Al concluir con el acompañamiento docente virtual, se aplicó una encuesta a los profesores para evaluar los resultados de las clases que ellos se filmaron y colocaron posteriormente en plataforma. Estas clases se compartieron y evaluaron en el taller de discusión de resultados, a partir de las sugerencias del resto de los profesores participantes.

Los indicadores evaluados fueron:

1. Correspondencia entre las competencias declaradas en el sílabo y las enunciadas en el perfil del egresado.
2. Estructura de las competencias del sílabo en correspondencia con sus componentes.
3. Descripción de los criterios de desempeño o indicadores para evaluar la competencia.
4. Declaración de las evidencias que deben mostrar los estudiantes para evaluación por competencias.
5. Establecimiento de las escalas o niveles de dominio de la competencia y sus respectivos indicadores de desempeño o indicadores de logros.
6. Evidencia de situaciones de aprendizaje para evaluar la competencia.
7. Evidencia del instrumento para evaluar la competencia, teniendo en cuenta los criterios anteriores.

Los criterios de medidas de los indicadores:

Nivel 3. Implementado totalmente: tiene en cuenta todas las exigencias antes descritas.

Nivel 2. Implementado parcialmente: se evidencia el cumplimiento del indicador, pero con insuficiencias.

Nivel 1. En inicio de implementación o no implementado: no se tienen en cuenta las exigencias del indicador.

## RESULTADOS

La concepción del sistema de acompañamiento docente que se diseñó para la primera etapa, de manera presencial, tiene como componentes: finalidad, problemas didácticos, líneas didácticas, tipos de actividades, formas de implementación y formas de evaluación.

A continuación, se describen estos componentes y las relaciones de coordinación y subordinación entre ellos (Santos y Armas, 2017).

- Finalidad: mejorar el desempeño profesional de los profesores.
- Problemas didácticos: son considerados como carencias, dificultades o insuficiencias de orden teórico-metodológico que se manifiestan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y que inciden en la formación integral del estudiante. Constituyen una contradicción de carácter esencial que se establece entre lo que se exige en el programa o sílabo de la asignatura u otro componente del currículo (modo de actuación profesional esperado del docente) y el desempeño didáctico de este.

Los problemas didácticos pueden ser determinados a partir de diferentes vías, tales como: diagnósticos generales o particulares por áreas, facultades, escuelas o departamentos, informes académicos y administrativos acerca de los resultados y análisis de indicadores de promoción o retención, resultados de evaluaciones profesoriales, entre otras. Los instrumentos a emplear también pueden ser variados, tales como guías de entrevistas individuales o grupales, cuestionarios de encuestas, guía de observaciones a clases, entre otras.

Es importante significar la necesidad de contar con modelos de instrumentos que permitan determinar problemas y necesidades manifiestas o latentes, así como realizar la triangulación de datos, a partir de las diferentes fuentes consultadas con vistas a proyectar las líneas didácticas a trabajar.

- Líneas de trabajo didáctico: se definen como las directrices metodológicas del proceso de acompañamiento docente, que expresan, en su esencia, el contenido de las actividades a desarrollar durante los encuentros y contribuyen a minimizar los problemas didácticos determinados en el diagnóstico.

Las líneas de trabajo didáctico pueden establecerse a partir de los problemas de carácter didáctico detectados durante el acompañamiento docente, las prioridades establecidas por las universidades y carreras, así como de aquellos problemas y necesidades identificados en el desempeño profesional de los profesores por módulos, disciplinas o asignaturas según la estructuración curricular y que son propios de las didácticas particulares.

- Tipos de actividades: los tipos de actividades constituyen las formas organizativas fundamentales del acompañamiento docente, constan de un propósito, un contenido y un conjunto de acciones concatenadas en correspondencia al problema didáctico, la línea de trabajo didáctico y su dinámica de realización. Estas dan cumplimiento al fin planteado en el sistema de acompañamiento docente.

Estas actividades se estructuran con carácter de sistema (su no cumplimiento

influye en el resultado que se pretende alcanzar relacionado con la introducción de transformaciones en el desempeño profesional del docente durante la actividad pedagógica que realiza). Esta concepción permite realizar un acompañamiento al grupo de profesores en una misma disciplina o asignatura, así como brindar las ayudas individualizadas necesarias a cada uno de los profesores para lograr un acompañamiento pertinente y contextualizado.

- Charla o conferencia temática: posibilita trabajar los aspectos de orden teórico referidos a la línea de trabajo didáctico con vistas a establecer las pautas y fundamentos que la sustentan. Su abordaje debe ser lo más general posible, sin dejar de tratar lo esencial en los contenidos fundamentales del tema y su orientación metodológica para el trabajo en las disciplinas o asignaturas. Se recomienda ilustrar con ejemplos prácticos y propiciar la participación protagónica de los docentes. Esta actividad se desarrollará fundamentalmente por el coordinador del acompañamiento docente.
- Talleres de intercambio de experiencias: permiten profundizar en propuestas didácticas elaboradas por el grupo de profesores de las disciplinas o asignaturas, con vistas a debatir, proponer y mejorar las soluciones propuestas al problema didáctico que se debate. La participación activa de los profesores y su implicación en el análisis y búsqueda de resultados contribuye a su mejoramiento profesional.
- Observación a clase: mediante esta actividad los docentes comprobarán los aspectos teórico-metodológicos desarrollados por un

docente en la clase real o modelada. Se recomienda que participen la mayor cantidad de profesores que están involucrados en el acompañamiento, en conjunto al coordinador. Se observará la clase (sin interrupciones por los participantes) y con un instrumento previamente establecido (guía de observación).

- Taller de discusión de resultados: su propósito es realizar la valoración de forma grupal o individual de los principales resultados observados en la clase y su correspondencia con los aspectos de orden teórico referidos a la línea de trabajo didáctico con vistas a establecer las pautas y fundamentos que la sustentan.

La esencia de los análisis y valoraciones críticas de las actividades de acompañamiento son esencialmente metodológica, es decir se discuten y proponen los procedimientos, vías y alternativas didácticas para desarrollar las sesiones de aprendizaje (clases) y contribuir a minimizar el problema didáctico detectado.

- Formas de implementación: constituyen las vías mediante las cuales se pone en práctica el sistema de acompañamiento docente. Estas serán variadas y flexibles, atendiendo a las características de las facultades, las carreras, las asignaturas y la planta docente.

Para este trabajo es importante precisar las funciones del coordinador de la asignatura desde el punto de vista académico, así como establecer las relaciones de coordinación entre las diferentes estructuras organizativas que deben dirigir el sistema de

acompañamiento, aspecto a desarrollar por cada una de las carreras, atendiendo a sus particularidades.

- Formas de evaluación: constituye la vía mediante la cual se puede determinar en qué medida se logró el fin del sistema de acompañamiento y va aparejado con el plan de mejoras a partir de las propuestas derivadas de los acuerdos y la nueva proyección de los propios componentes del sistema.

Dada la complejidad de la transformación a la que se aspira es necesario establecer resultados a corto, medio y largo plazo. Las formas de evaluación del sistema se realizan de la siguiente manera:

- Análisis valorativo al cierre del trabajo con cada una de las líneas didácticas, a partir de instrumentos aplicados a los docentes que participan.
- Evaluación del desempeño didáctico de los docentes en las clases observadas, como forma de ayuda, en aras de garantizar las transformaciones del modo de actuación.
- Perfeccionamiento de los componentes del sistema desde el punto de vista organizativo.

Los resultados que se alcancen posibilitan reorientar acciones para el próximo ciclo, teniendo en cuenta las insuficiencias que pueden persistir u otras nuevas que aparezcan. Para el acompañamiento en la

observación a clases se empleará una guía de observación que posibilita valorar las transformaciones que van ocurriendo.

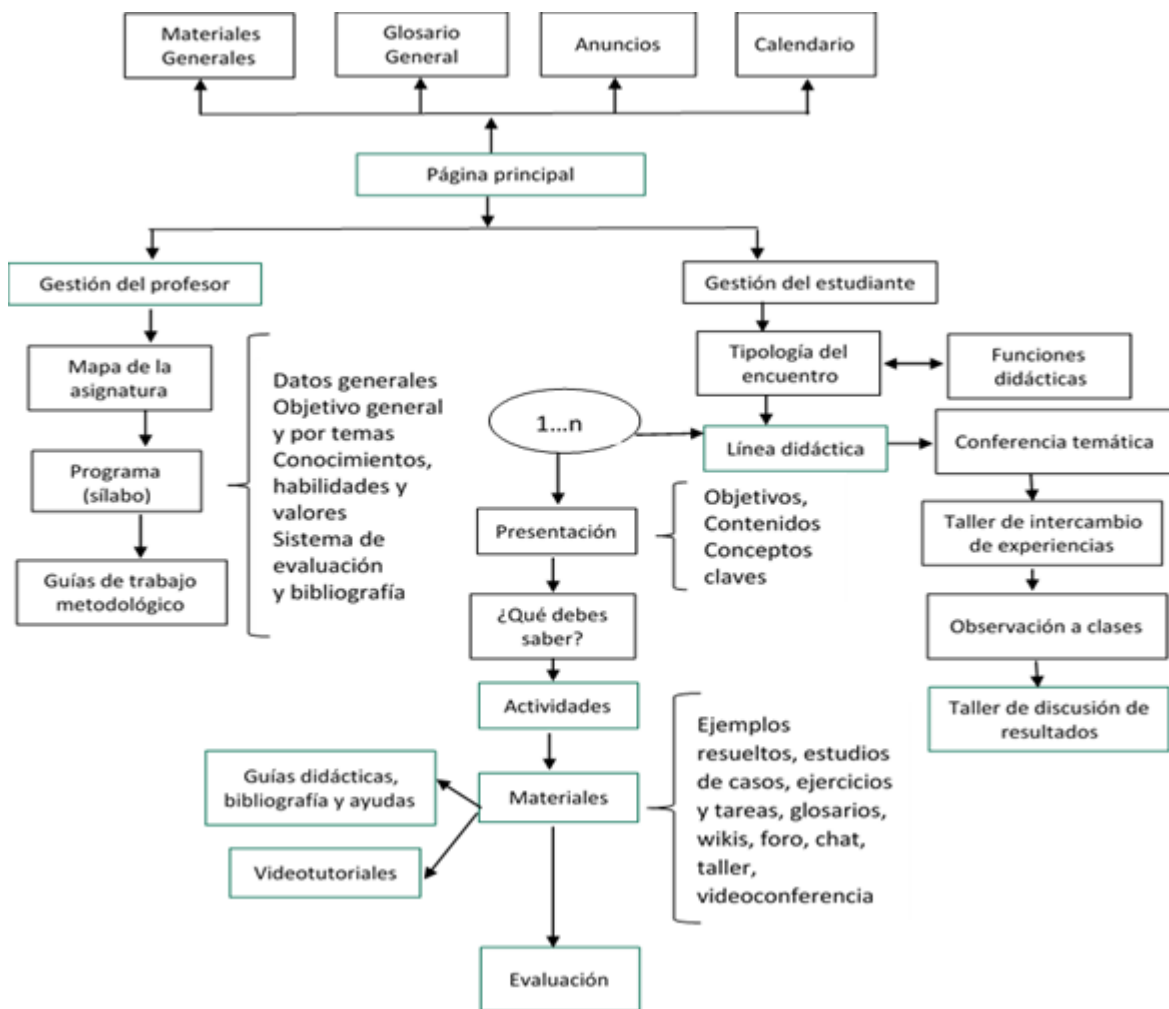
Para la segunda etapa se trabajó con el modelo de enseñanza semipresencial, *blended learning* (b-learning), en el que se requiere de la orientación y desarrollo de actividades presenciales con actividades en la plataforma virtual. Es importante destacar que este modelo permite mejorar los procesos de interacción entre los profesores y los facilitadores del acompañamiento docente, a partir de las ventajas que ofrecen las plataformas de teleformación.

Se utilizó la plataforma Moodle por las bondades que brinda en cuanto a la mediación en el aprendizaje, la colaboración, la multiplicidad de actividades y los recursos a utilizar en función de los distintos tipos de evaluación, lo que posibilitó realizar un seguimiento al trabajo de los profesores en las cuatro actividades del acompañamiento, así como brindar las asesorías de manera colectiva e individual.

Para el diseño del acompañamiento docente virtual se partió del modelo didáctico elaborado por el Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA) en diversas actividades formativas, tanto en pregrado como en postgrado. Su estructuración didáctica posibilitó implementar los cuatro tipos de actividades del acompañamiento.

A continuación, se representa su estructura en la figura 1.





**Fig. 1** - Estructura del sistema de acompañamiento docente en el entorno virtual

La línea didáctica que se trabajó fue la evaluación por competencias; por tanto, las cuatro actividades del acompañamiento (conferencia temática, taller de intercambio de experiencias, observación a clases y taller de discusión de resultados) se diseñaron de manera coherente para lograr que los profesores aprendieran sobre el tema tratado, a través de las diferentes actividades y recursos.

Se potenciaron los espacios de discusión como el foro y el chat, así como la participación en wikis, consultas y taller de coevaluación para evaluar las rúbricas elaboradas por los profesores. Seguidamente, las figuras 2, 3, 4 y 5 se muestran algunas imágenes del sistema de acompañamiento en la plataforma de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC).



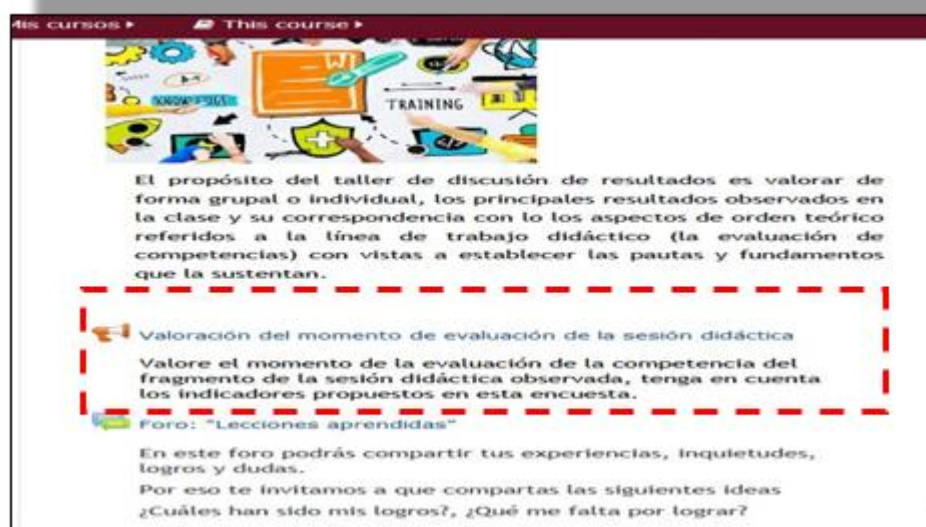
**Fig. 2** - Conferencia temática o charla Presentación de la línea didáctica. Sistema de acompañamiento en la plataforma de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC)



**Fig. 3** - Taller de intercambio de experiencias Intercambios sobre experiencias educativas y propuestas de soluciones a los problemas didácticos. Sistema de acompañamiento en la plataforma de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC)



**Fig. 4** - Observación a clases Intercambios, filmación y edición de las clases utilizando guías didácticas, chat y aplicaciones. Sistema de acompañamiento en la plataforma de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC)



**Fig. 5** - Taller de discusión de resultados. Valoración de los resultados de las clases observadas y lecciones aprendidas sobre las buenas prácticas. Sistema de acompañamiento en la plataforma de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC)

Los video tutoriales realizados de conjunto con el equipo de TVUNSA orientaron de manera precisa los contenidos a trabajar durante el acompañamiento. Se

confeccionaron los guiones, según los objetivos de cada una de las actividades del sistema de acompañamiento y se

editaron cuatro videos sobre el tema, estructurados de la siguiente manera:

1. Evaluación por competencias
2. ¿Cómo elaborar rúbricas?
3. Particularidades de la evaluación en diferentes tipos de clases
4. Evaluación en diferentes tipos de clases.

Para esto fue necesario preparar a los tele profesores y al equipo de la TVUNSA teniendo en cuenta que estos videos cumplen con una función didáctica

orientadora en el sistema de acompañamiento docente.

En el cuarto video se editaron fragmentos de las mejores clases realizadas por los profesores participantes del acompañamiento docente para ejemplificar las buenas prácticas en cuanto a la evaluación por competencias, teniendo en cuenta los diferentes tipos de clases. En total se filmaron 32 clases de los 34 profesores que participaron en el acompañamiento docente.

Los resultados de la encuesta aplicada aparecen en la tabla 1.

**Tabla 1-** Resultados de la encuesta aplicada para la valoración del instrumento de evaluación por competencias (línea didáctica trabajada durante el acompañamiento docente en la UNSA, 2018)

Preguntas	Celdas					
	3		2		1	
	Fa	fr	Fa	fr	Fa	fr
Las competencias declaradas en el sílabo tienen correspondencia con las enunciadas en el perfil de la carrera	17	68,0	6	24,0	2	8,0
Las competencias del sílabo están redactadas según los componentes	18	72,0	7	28,0	-	-
Se enuncian los criterios de desempeño para evaluar la competencia	16	64,0	9	36,0	-	-
Se declaran las evidencias que deben mostrar los estudiantes y a través de las cuales se pueden evaluar la competencia	15	60,0	9	36,0	1	4,0
Se establecen los niveles de dominio de la competencia y sus respectivos indicadores de logros	17	68,0	8	32,0	-	-
Se aprecian situaciones de aprendizaje en la cual se pueden evaluar la competencia	16	64,0	9	36,0	-	-
Se evidencia el instrumento para evaluar la competencia teniendo en cuenta los criterios anteriores	20	80,0	2	8,0	3	12,0

Leyenda: nivel 3: implementado totalmente, nivel 2: implementado parcialmente, nivel 1: en inicio de implementación o no implementado

## DISCUSIÓN

La implementación de este sistema, en una etapa inicial de manera presencial, posibilitó trabajar una primera línea didáctica relacionada con la planeación docente y concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, basado en competencias.

Las valoraciones realizadas durante el Taller sobre Buenas Prácticas realizado al final de la primera etapa por la Comisión Asesora del Vicerrectorado, estuvieron relacionados con la disposición positiva de los docentes para el cambio, debates y valoraciones críticas en función del perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, proyección hacia la investigación educativa (fundamentalmente hacia las didácticas particulares), la necesidad sentida de realizar mayor cantidad de actividades de acompañamiento y la importancia de realizar la observación de clases *in situ* para el análisis y discusión de las mejores experiencias en los talleres. Resultados similares ofrece Figueroa y Gutiérrez (2013) con la implementación de un modelo de acompañamiento para profesores en la carrera de Medicina.

A pesar de los resultados positivos alcanzados, se comprobó que aún subsisten dificultades de tiempo y de espacio para la asistencia presencial, debido a la carga docente y diversidad de tareas que deben realizar los profesores.

La segunda etapa de acompañamiento virtual posibilitó una mayor interacción entre los profesores, se personalizaron los niveles de ayuda y se propició la interacción y la comunicación en el grupo, a partir de la observación y análisis de las clases filmadas por los docentes. Asimismo, la experiencia contribuyó a la socialización de las buenas prácticas y al

trabajo colaborativo entre los participantes, ventajas que se le atribuyen al b-learning (Morán, 2012; Marín-Díaz y Reches, 2013; Herrera, 2017; Cabero y Marín-Díaz, 2018).

En cuanto a los resultados de la encuesta aplicada al finalizar el acompañamiento desde el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, puede apreciarse en la tabla 1, que la variable evaluación por competencias se encuentra en un nivel dos (implementado parcialmente) con una tendencia positiva hacia el nivel tres (implementado totalmente).

A continuación, se enumeran en síntesis algunas de las ideas que expresaron los docentes que participaron en el foro de lecciones aprendidas:

- Mejoras en el diseño de las rúbricas en correspondencia a las competencias formuladas.
- Desarrollo de habilidades de la TIC mediante la realización de las actividades y la utilización de recursos de la plataforma virtual.
- Implementación de la concepción de evaluación por competencias con la realización de las actividades diseñadas.
- Mejoras en la gestión del tiempo en función del entrenamiento didáctico con el uso de la plataforma virtual.
- Satisfacción por la atención personalizada que recibieron desde la interacción en la plataforma virtual con los coordinadores del acompañamiento docente.

La concepción del sistema de acompañamiento docente constituye una alternativa efectiva para el perfeccionamiento del desempeño didáctico de los docentes, lo cual fue comprobado mediante su implementación

durante los años 2017 y 2018 en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

La virtualización del sistema de acompañamiento docente en el entorno virtual Moodle, amplió las posibilidades de participación de los docentes y su complementación con la forma presencial.

La experiencia de la implementación del acompañamiento docente en entornos virtuales de formación, revela nuevas potencialidades para la integración de las TIC en la complementación de los procesos de gestión, evaluación y perfeccionamiento del desempeño didáctico de los docentes universitarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. y Castañeda, L.J. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig, & M. Fiorucci, Claves para la investigación en innovación y calidad educativas, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas (págs. 19-30). España: Marfil. Recuperado el 20 de abril de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/47721781\\_Los\\_Entornos\\_Personales\\_de\\_Aprendizaje\\_PLEs\\_una\\_nueva\\_manera\\_de\\_entender\\_el\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/47721781_Los_Entornos_Personales_de_Aprendizaje_PLEs_una_nueva_manera_de_entender_el_aprendizaje)
- Bautista, G., Borges, F., y Fores, A. (2006). Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (Primera ed.). Madrid, España: Narcea, S.A. de Ediciones. Recuperado el 3 de julio de 2018, de <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/2/2BAUTISTA-Guillermo-BORGES-Federico-FORES-AnnaCAP2Ser-estudiantes-en-entornos-virtuales.pdf>
- Cabero, J. y Marín-Díaz, V. (2018). Blended learning y realidad aumentada: experiencias del diseño docente. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), 57-74. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18719>. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18719>
- Cabero, J. y otros (2014). Manual para el desarrollo de la formación virtual. Santo Domingo, República Dominicana: INTEC. Recuperado el 3 de julio de 2018, de [https://www.researchgate.net/profile/Julio\\_Almenara/publication/263730640\\_Materiales\\_formativos\\_multi-media\\_en\\_la\\_red\\_Guia\\_practica\\_para\\_su\\_diseño/links/5916c40ba6fdcc963e83f473/Materiales-formativos-multimedia-en-la-red-Guia-practica-para-su-diseño.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Julio_Almenara/publication/263730640_Materiales_formativos_multi-media_en_la_red_Guia_practica_para_su_diseño/links/5916c40ba6fdcc963e83f473/Materiales-formativos-multimedia-en-la-red-Guia-practica-para-su-diseño.pdf)
- Cabero, J. y Gisbert, M. (2005). La formación en internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: Eduforma. P.109.
- Figueroa, C. y Gutiérrez, S. (2013). Aplicación de un modelo de acompañamiento docente para la instalación e implementación curricular (MADIIC) Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile (25), 34-39. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de

- <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/803.pdf>
- García, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. (L. García Areito, Ed.) *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 16. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/19683/16899>
- Herrera, L. (2017). Impact of Implementing a Virtual Learning Environment (VLE) in the EFL Classroom. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 22(3). doi: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.ikala.v22n03a07>. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0123-34322017000300479](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-34322017000300479)
- Marín-Díaz, V. Reche, E. y Maldonado, G. (2013). Ventajas e inconvenientes de la formación online. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* (1). Recuperado el 10 de octubre de 2017, de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/325074/ventajasinconvenientes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación del Perú (2014). *Ley Universitaria 32220*. Lima: Ministerio de Educación. Recuperado el 11 de octubre de 2017, de [http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley\\_universitaria.pdf](http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf)
- Mishra y Koehler (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. Recuperado el 20 de septiembre de 2017, de [http://onezoneheights.pbworks.com/f/MISHRA\\_PUNYA.pdf](http://onezoneheights.pbworks.com/f/MISHRA_PUNYA.pdf)
- Morán, L. (2012). Blended learning: desafío y oportunidad para la educación actual. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (39), 5. doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.39.371>. Recuperado el 10 de octubre de 2017, de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/371>
- Roig, R. Mengual, A. y Rodríguez, C. (2013). Internet como medio de información, comunicación y aprendizaje. En J. Barroso Osuna, & J. Cabero Almenara, *Nuevos escenarios digitales. Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular* (págs. 209-234). Madrid, España: Pirámide. Recuperado el 20 de septiembre de 2017, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6014353>
- Santos; J. (2018). La sociedad del conocimiento, investigación, innovación y la formación permanente del profesorado. *Memorias del IV Congreso de Ciencias Pedagógicas del Ecuador. La formación y superación del docente: desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI*, 7. Guayaquil, Ecuador: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de <https://www.pedagogia.edu.ec/>

Santos, J. y Armas, C.B. (2017). Sistema de acompañamiento docente para la implementación curricular en el contexto agustino. Su aplicación en las sesiones didácticas. En: La transformación curricular en la UNSA: un enfoque basado en la formación por competencias. Comisión Académica del Vicerrectorado: Arequipa, Perú. (págs. 56-61).

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. (2016). Modelo Educativo. 1-32. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Recuperado el 15 de diciembre de 2016, de <http://www.unsa.edu.pe/wp-content/uploads/2017/10/modelo-educativo-unsa-nuevo-2.pdf>

Vicerrectorado de la Universidad de San Agustín, a la Dr. Ana María Gutiérrez Valdivia, Vicerrectora Académica, Profesora Principal. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú, a las profesoras Irmia Paz Torres, Betsy Cisneros Chávez, Olivia Jaen Azpilcueta, Leonor Pacheco Rodríguez, a los tele profesores Lourdes Neyra y David Rosas, así como a los directivos y equipo de trabajo de la Dirección Universitaria de Tecnologías de la Información y Comunicación (DUTIC) y de TVUNSA.

#### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos la colaboración y participación en este trabajo de los integrantes de la Comisión Asesora del

#### **Contribución de los autores:**

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Copyright (c) Janette Santos Baranda, Camilo Boris Armas Velasco