



## **EVALUACIÓN DE UN PROYECTO BLENDED-LEARNING PARA EL APRENDIZAJE DE LA FÍSICA BÁSICA UNIVERSITARIA.**

Ema Aveleyra, Adrián Ferrini.  
Departamento de Física – Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires.  
Paseo Colón 850, (1063), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.  
[eaveley@fi.uba.ar](mailto:eaveley@fi.uba.ar); [aferrini@sinectis.com.ar](mailto:aferrini@sinectis.com.ar)

### **RESUMEN**

En este trabajo se definen algunos indicadores y se analizan los resultados proporcionados por la evaluación de un proyecto b-learning, que se encuentra en etapa de adopción y fase de ensayo.

Este proyecto está orientado a la investigación y desarrollo de estrategias de enseñanza, que incluyen el diseño y la adecuación de materiales educativos asistidos por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para una mayor comprensión de la física básica en la educación superior. Surge como respuesta a: A) los problemas detectados respecto al desgranamiento y comprensión del andamiaje estructural de la materia, B) las necesidades de desarrollar en forma temprana competencias tecnológicas, en relación a las aptitudes deseables para el futuro profesional.

La innovación es objeto de análisis, a través de un testeo inicial, en dos cursos para el aprendizaje de la física en una facultad de ingeniería. La evaluación en esta etapa resulta útil para corregir el diseño y formulación del proyecto, reorientarlo y estimar si es viable la ejecución del mismo. Como el diseño del proyecto se ha llevado a cabo a partir del enfoque de Marco Lógico<sup>1</sup> la evaluación del mismo es parte del proceso de desarrollo de las acciones.

Los resultados obtenidos hasta la actualidad, para las dimensiones bajo estudio: recursos humanos y ambiente soporte de enseñanza-aprendizaje, son muy positivos respecto a los indicadores establecidos. Así, la combinación de modalidades prolongó la comunicación entre estudiantes y docentes, en tiempo, espacio y socio-afectividad, favoreciendo el avance en la materia de acuerdo al propio ritmo; el nivel de aprobación de los cursos fue superior a la media registrada desde hace años en la Institución; el grado de permanencia en los cursos alcanzó el estándar propuesto; la participación en los foros permitió detectar conceptos erróneos de los alumnos y, afianzar “ideas de anclaje” importantes para la comprensión de la asignatura; las simulaciones de fenómenos físicos, incorporadas al entorno, con la utilización combinada de foro y portafolio, favorecieron en los estudiantes las operaciones de control de variables, predicciones y toma de decisiones así como la interacción grupal; la visualización de los ingresos de los alumnos facilitó la evaluación continua de la participación.

En función del análisis de los datos, obtenidos a través de la evaluación, se pretende realizar cambios en el diseño de materiales y en su implementación, en la utilización de las diferentes herramientas proporcionadas por el ambiente soporte de enseñanza-aprendizaje y, en la incorporación de estrategias que faciliten al alumno la comprensión de conceptos físicos y sus

---

<sup>1</sup> Toranzost. Evaluación de proyectos. OEA. Junio 2001.



relaciones.

A corto plazo se pretende extender el proyecto para los catorce cursos de física básica que se desarrollan en la Institución.