

## **EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN LA PLATAFORMA MOODLE**

**Van Esso, Miguel (\*); Ibáñez, M. Agustina(\*); Durand, Patricia(\*\*); Harris, Marcela(\*)**

**(\*)Centro de Educación a Distancia y (\*\*)Cátedra de Extensión y Sociología Agrarias  
Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires**

### **RESUMEN**

Se presentan cuatro experiencias del uso de la plataforma Moodle en cursos semipresenciales de la Facultad de Agronomía UBA.

Esta modalidad educativa se vislumbra como una alternativa para atender algunos de los siguientes problemas de la educación presencial en el ámbito universitario:

- a) Dificultades en la dinámica de trabajo entre docentes y alumnos en las clases presenciales muy numerosas, ya que es difícil que haya tiempo para que todos los alumnos participen activamente y realicen consultas al docente.
- b) Insuficiente cantidad de docentes expertos para satisfacer la demanda de una matrícula creciente. Si bien la Facultad de Agronomía cuenta con una cantidad importante de profesores reconocidos por su trayectoria académica, no resulta posible que todos los alumnos pasen por sus aulas.
- c) Ineficiencia en el uso del tiempo por parte de los alumnos por superposición de horarios de cursada de diferentes asignaturas, o largos tiempos de espera entre un curso y otro en el mismo día.
- d) Dificultad para ofrecer suficientes cursos en horarios en que puedan concurrir los alumnos y alumnas que trabajan.
- e) Tiempo que los alumnos y alumnas destinan a viajar desde su domicilio hasta la Facultad para poder tomar los cursos presenciales.

Durante los cursos se ofrecieron a los alumnos distintos recursos (contenidos en diversos formatos) y actividades (tareas que requieren la participación interactiva del estudiante).

Se evaluó la percepción de los estudiantes respecto del impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de estas ofertas, mediante encuestas anónimas y optativas, al finalizar cada curso. Los resultados indican que las alternativas diseñadas influyen positivamente en la

- Calidad de la comunicación entre el docente y los alumnos
- Comunicación entre estudiantes

- Flexibilidad del sistema para adecuarse a las diversas necesidades de momentos e intensidad de estudio de la población de alumnos

Las experiencias expuestas en este artículo son el inicio de nuevos escenarios en la relación docente - alumno, alumno - alumno y en la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje. Si bien los resultados no posibilitan discriminar las interacciones que se producen entre la calidad de los recursos, la esencia técnica de las actividades, la actitud del docente como moderador remoto y presencial, etc. sí permiten inferir que la modalidad semipresencial es una alternativa positiva para atender los problemas de la educación presencial universitaria consignados.

## INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual la información que se maneja para tomar decisiones es cada vez mayor, el conocimiento se especializa y además cambia a gran velocidad. La organización social se transforma y las múltiples interacciones que se producen entre sus actores también; entre ellas las relacionadas al mercado laboral. Los trabajadores en general, y los profesionales en particular, requieren capacitación permanente para poder insertarse en un mercado laboral flexible, con trayectorias inestables y que demanda nuevas competencias (Brunner, 2003). Las nuevas tecnologías de información y comunicación constituyen la base material sobre la cual se sustenta esta nueva sociedad, conocida como *Sociedad del Conocimiento* o *Sociedad Red* (Castells, 2000).

En este contexto la Universidad reconfigura su rol: ya no sólo forma profesionales, sino que también debe acompañarlos en el transcurso de su vida laboral. En el caso de los ingenieros agrónomos y otros profesionales vinculados al desarrollo rural, el lugar de trabajo suele estar distante de los centros educativos, por lo cual es un desafío sostener la formación continua. La educación a distancia y las redes soportadas por Internet facilitan el acceso a este tipo de actividades (Palamidessi et al, 2006).

Por otra parte, las universidades argentinas se encuentran con un incremento constante de la población estudiantil, una demanda creciente de sus servicios y al mismo tiempo con dificultades presupuestarias para satisfacer esas necesidades (Finquelievich y Prince, 2006). El uso de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's) dentro de la educación universitaria, podría aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y también facilitar la inclusión de estudiantes que, por motivos de tiempo o distancia, no pueden asistir a clases en la forma tradicional.

El uso de Internet dentro de la formación universitaria no se limita a los cursos a distancia, sino que puede tener un rol importante dentro de la educación presencial, creando nuevos entornos de aprendizaje. En este sentido el Centro de Educación a Distancia de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (CED FAUBA) está desarrollando algunas experiencias de enseñanza mediada por las TIC's en cursos de grado, donde los alumnos desarrollan algunas actividades en forma presencial, y otras a distancia. Esta modalidad semi-presencial intenta dar respuesta a algunos factores críticos de la enseñanza completamente presencial que se realiza en la Facultad, entre ellos los siguientes:

- f) Dificultades en la dinámica de trabajo entre docentes y alumnos en las clases presenciales muy numerosas, ya que es difícil que haya tiempo para que todos los alumnos participen activamente y realicen consultas al docente.
- g) Insuficiente cantidad de docentes expertos para satisfacer la demanda de una matrícula creciente. Si bien la Facultad de Agronomía cuenta con una cantidad importante de profesores reconocidos por su trayectoria académica, no resulta posible que todos los alumnos pasen por sus aulas.
- h) Ineficiencia en el uso del tiempo por parte de los alumnos por superposición de horarios de cursada de diferentes asignaturas, o largos tiempos de espera entre un curso y otro en el mismo día.
- i) Dificultad para ofrecer suficientes cursos en horarios en que puedan concurrir los alumnos y alumnas que trabajan.
- j) Tiempo que los alumnos y alumnas destinan a viajar desde su domicilio hasta la Facultad para poder tomar los cursos presenciales.

Respecto al primer punto, es importante señalar que si bien siguen presentes dentro de la Facultad algunas asignaturas donde se mantiene el modelo tradicional de educación con clases teóricas masivas, se ha expandido y fortalecido un enfoque constructivista de la educación. Como es sabido, el constructivismo sostiene la idea de que el individuo –tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos- “no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores” (Carretero, 2009). En ese sentido, conocer es básicamente –aunque no sólo- *comprender*, y el proceso de enseñanza y de aprendizaje estará enfocado a que el estudiante ponga en juego sus esquemas anteriores ante los nuevos conocimientos, en un *proceso activo*, donde obviamente escuchar una clase no es suficiente para aprender.

En cuanto al último punto, cabe señalar que Durand et al (2008) señala que se observa entre los estudiantes de la Facultad de Agronomía de la UBA la idea de “ahorrar tiempo” con

Internet, ya sea porque no necesitan ir a la biblioteca sino que consiguen la información desde el hogar o el trabajo; porque no van a clases de consulta con los docentes –como se hacía años atrás- sino que el docente puede atender las dudas de los estudiantes a vuelta de correo o a través del chat, o porque hacen trabajos prácticos grupales sin necesidad de moverse de su hogar. Para comprender la importancia de esta valoración del “no trasladarse” hay que considerar las distancias que los habitantes de la ciudad de Buenos Aires y alrededores recorren diariamente para llegar desde sus hogares hasta los lugares de estudio y trabajo, sumado al colapso de los sistemas de transporte, los embotellamientos, los “piquetes” y otros eventos que se traducen en largas horas destinadas a trasladarse dentro de la ciudad. Ahorrar tiempo aparece particularmente valorado por los estudiantes que trabajan (Durand, Bouzón, Bombelli y Barberis, 2008).

La Facultad de Agronomía de la UBA está desarrollando actividades semipresenciales con el fin de dar respuesta a los puntos planteados anteriormente. No se propone reemplazar la educación presencial por la educación a distancia en las carreras de grado, sino llevar adelante educación semipresencial, donde se combina el clásico encuentro cara a cara entre docente y estudiante con actividades y recursos en formato digital, mediado por computadoras e Internet.

Este trabajo se inscribe dentro de la temática de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento. Su objetivo es dar cuenta de la percepción que tienen los estudiantes acerca de la incidencia del uso de recursos y actividades disponibles en un entorno virtual dentro del proceso de aprendizaje de distintas asignaturas de la Facultad de Agronomía.

## **METODOLOGÍA**

En la Institución se están realizando experiencias de aprendizaje semipresencial utilizando la plataforma Moodle, un sistema de gestión de recursos y actividades que permite a los profesores crear comunidades de aprendizaje remoto e interactuar con sus alumnos. La arquitectura de funcionamiento de este sistema esta basada en el modelo constructivista y de aprendizaje colaborativo (Lucero, 2005).

En este trabajo se analizan cuatro experiencias en las que Moodle fue utilizada para generar y administrar material didáctico complementario a la enseñanza presencial de las siguientes asignaturas de las carreras *Agronomía* y *Licenciatura en Ciencias Ambientales*. Las asignaturas son: a) Forrajicultura, b) Estadística General, c) Gestión y Conservación de los Recursos Naturales, y d) Cartografía, Sistemas de Información Geográficos y Teledetección. Cada una de las materias contó con un espacio individual generado en la plataforma por docentes del Centro de Educación a Distancia y de las Cátedras involucradas

en estas experiencias, y puesto a disposición de los estudiantes para que realicen actividades didácticas.

En cada espacio virtual se pusieron a disposición de los alumnos:

- a) *Recursos*: contenidos en formatos diversos (PDF, Excel, Word, Power Point con audio)
- b) *Actividades*: tareas que requieren la participación interactiva del estudiante: foros de discusión, ejercicios de autoevaluación, encuestas de opinión.

Cada materia tuvo una organización de recursos y actividades diferente. En Forrajicultura, se pusieron a disposición de los estudiantes las clases teóricas grabadas en formato power point con locución (recurso multimedia). Se dio a los alumnos la consigna de completar un cuestionario de autoevaluación obligatorio previo a asistir a la clase práctica presencial. Para Estadística General se dispusieron también teóricos en el mismo formato y ejercicios de autoevaluación de uso optativo. En ninguna de estas dos asignaturas se abrieron foros de discusión. En Gestión y Conservación de los Recursos Naturales, y Cartografía, Sistemas de Información Geográficos y Teledetección se dispusieron recursos multimedia y foros de discusión antes de cada clase presencial. La participación en el foro fue obligatoria (consignar dos observaciones respecto del tema tratado) antes de asistir a la clase presencial

Para conocer la percepción de los estudiantes respecto del impacto de los recursos y actividades en el proceso educativo, se efectuó una encuesta de opinión al finalizar cada uno de los cursos. La encuesta, disponible en la plataforma, fue de participación anónima y optativa. Se efectuaron preguntas de opción múltiple para evaluar aspectos operativos (accesibilidad, conectividad, sitio desde el cual se accedió) y escala de puntaje y respuesta abierta para explicar las razones de las respuestas anteriores y para evaluar el uso de los recursos y participación en las actividades.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **b) Resultados**

En el cuadro N° 1 se presenta los resultados cuantitativos de la encuesta, es decir, aquellos aspectos indagados que fueron respondidos a través de preguntas cerradas. Los datos están diferenciados según cada asignatura. Estos se discuten, posteriormente, utilizando elementos que surgen de las respuestas abiertas.

**Cuadro 1: Resultados de las encuestas administradas**

Categorías indagadas, según asignatura		Forrajicultura (n=11)	Estadística General (n= 21)	Gestión y Conservación de los Recursos Naturales (n=5)	Cartografía, Sistemas de Información Geográficos y Teledetección (n=29)
Problemas con la plataforma Moodle	Con la calidad de conexión	0	10%	0	0
	Con la suscripción	20%	10%	0	0
	Para acceder a los contenidos y actividades	15%	14%	0	41%
Lugar desde el cual realizaban las actividades virtuales <sup>1</sup>	Hogar	90%	95%	80%	79%
	Locutorio	20%	0	0	7%
	Facultad	10%	5%	0	14%
	Otro	0	0	20%	0
¿Las clases <i>on line</i> te facilitaron el proceso de aprendizaje de la asignatura?	SI	60%	90%	100%	52%
	NO	40%	10%	0	48%
Para el aprendizaje, la participación en el foro te resultó:	Positiva	Sin datos <sup>2</sup>	Sin datos	100%	38%
	Indiferente	Sin datos	Sin datos	0	52%
	Negativa	Sin datos	Sin datos	0	10%
Califique en una escala de 1 a 3 si disponer del material en Internet le permitió:	Organizar el tiempo destinado a estudiar.	2	2.2	2.6	2.1
	Reiterar el estudio.	3	2.6	2.6	2.5
	Aprovechar mejor la clase presencial	2.8	2.5	2.6	2.1
Los ejercicios de autoevaluación fueron:	Útiles	30%	62%	Sin datos	Sin datos
	Indiferentes	50%	14%	Sin datos	Sin datos
	No útiles	20%	24%	Sin datos	Sin datos

<sup>1</sup> En este caso los porcentajes suman más de 100% porque las categorías no son excluyentes; por ejemplo un alumno podía responder que hacía algunas actividades virtuales en su casa y otras del mismo curso en la Facultad o en un locutorio, según los días.

<sup>2</sup> “Sin datos” significa que no se ha realizado ese tipo de preguntas en la encuesta de la materia.

Los resultados indican que los valores porcentuales de casos con dificultades debidos a la calidad de la conexión para acceder a la plataforma o con el sistema de suscripción, fueron bajos. Indefectiblemente, durante el proceso de suscripción, ocurren algunos inconvenientes (equivocación en los pasos a seguir, error en el ingreso de las claves de seguridad, etc.) y el CED FAUBA posee, para solucionarlos, un servicio que asiste a aquellos alumnos que tiene este tipo de problemas.

Una vez que el alumno esta conectado e inscripto debe acceder a los recursos. El elevado porcentaje de problemas detectado en este ítem para el curso de Cartografía (41%) se explica con las respuestas de los alumnos a las preguntas abiertas (que solicitaban listar explícitamente los inconvenientes ocurridos). Del total de alumnos que manifestaron inconvenientes de acceso a los contenidos 27% tuvieron dificultades en visualizar archivos en formato PDF. Esto se solucionó actualizando el lector de este tipo de recurso. El resto manifestó problemas con el sonido y tamaño de las imágenes de las presentaciones multimedia. Estos problemas serán solucionados para las próximas ediciones del curso.

Los resultados expresados en el mismo cuadro corroboran datos respecto que el hogar es el principal sitio desde el cual los alumnos acceden a la plataforma.

Los valores superiores a la media obtenidos respecto de la valoración de organizar el tiempo destinado a estudiar, reiterar el estudio y aprovechar mejor la clase presencial, indican que los contenidos multimedia fueron percibidos positivamente como facilitadores del aprendizaje por gran parte de los alumnos. Las opiniones fueron alentadoras en cuanto a la utilidad de contar con el material en Internet para aprovechar mejor la clase presencial y para reiterar el estudio, es decir, volver sobre un material, repasar y profundizar el aprendizaje.

También las opiniones fueron positivas en cuanto a la organización del tiempo destinado al estudio (libertad para decidir el momento) y los alumnos consideraron que las imágenes y el audio los ayudaron a aprender, que los recursos en la plataforma agregaron información a la presentada en la clase presencial, y que en muchos casos pudieron concentrarse mejor en la clase virtual en comparación con lo que sucede en el aula. También fue señalado que es importante poder complementar las clase *on line* con material impreso.

Para la totalidad de los alumnos de Gestión y Conservación de los Recursos Naturales, la participación en los foros resultó una experiencia positiva para el aprendizaje. Este porcentaje fue sólo del 38% en los alumnos de Cartografía. Es posible que este porcentaje relativamente bajo este relacionado con la obligatoriedad de la actividad.

Esta situación también pudo afectar el bajo porcentaje de estimación positiva que tuvo la actividad de autoevaluación en el curso de forrajes (30%) (también obligatoria). Esta cifra contrasta con el 62% de aprobación consignado en Estadística General, asignatura en la

cual no lo era. En este curso algunos alumnos y alumnas opinaron que fue positivo poder autoevaluarse utilizando los recursos de la plataforma, que fue útil disponer de problemas con los resultados explícitos, para poder comparar. Los docentes del curso de Cartografía comentaron que, a pesar de la baja valoración de este ítem, resultó positivo para la dinámica de la discusión en la clase presencial, el uso de las opiniones consignadas en el foro por los alumnos. Resultaba más sencillo iniciar y llevar la discusión, en esos casos, respecto de cursos en los cuales no había habido foros de discusión.

Las encuestas del curso de Gestión y Conservación de los Recursos Naturales, rescataron como útiles los foros, porque los ayudó a ejercitar la expresión escrita, les dio más tiempo para pensar y formular las preguntas al docente –comparando con la clase presencial-, y permitió efectuar la consulta en el momento en que surgía la duda. Por otra parte valoraron la interacción con los compañeros de curso, ya que a través del foro pudieron conocer qué dudas tenían otros alumnos. También les pareció importante que en algunos casos esas consultas fueran respondidas por otros estudiantes. Consideraron que la participación propia y de otros alumnos influyó positivamente en el aprendizaje de la asignatura.

Algunos alumnos se sintieron bien al ver que había pares que tenían dudas similares a las de ellos; otros, en cambio, trataban de no leer las preguntas de los compañeros porque les parecía que estaban “robando” ideas. Opinaron que ver la clase *on line* completa, y luego formular las preguntas, fue mejor que cuando en la clase presencial se hacen preguntas a medida que el docente avanza con la exposición. Consideraron muy útil que la respuesta del docente fuera rápida.

Los cursos semipresenciales fueron positivos para los alumnos que recursaban la materia, ya que no necesitaron dedicar tiempo a atravesar todas las instancias de aprendizaje nuevamente. En cambio pudieron auto-administrar los recursos de manera de profundizar aquellos aspectos que durante el año anterior no habían logrado aprender y por lo cual no habían aprobado la asignatura en ese momento.

Los resultados presentados indican que por los menos tres aspectos señalados en la literatura como relevantes en la calificación de la calidad de cursos semipresenciales están comprendidos por nuestra experiencia (Wuensch, K,L. et al 2009). Esto es

- a) Aumento de la calidad de la comunicación entre el docente y los alumnos
- b) Comunicación entre estudiantes
- c) Flexibilidad del sistema para adecuarse a las diversas necesidades de momentos e intensidad de estudio de la población de alumnos

Asimismo revela coherencia con experiencias evaluadas en otros ámbitos universitarios. Encuestas efectuadas a 4700 alumnos de distintas instituciones educativas de USA indicaron que las tres actividades que jerarquizaban la calidad de los cursos



semipresenciales (Wuensch, K,L. et al 2009) tenían características similares a las evaluadas positivamente en nuestra experiencia:

- Discusión asincrónica
- Presentaciones de diapositivas
- Comunicación docente alumno

Las experiencias expuestas en este artículo son el inicio de nuevos escenarios en la relación docente - alumno, alumno - alumno y en la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje. Si bien los resultados no posibilitan discriminar las interacciones que se producen entre la calidad de los recursos, la esencia técnica de las actividades, la actitud del docente como moderador remoto y presencial, etc. sí permiten inferir que la modalidad semipresencial es una alternativa positiva para atender los problemas de la enseñanza universitaria consignados en la introducción de este escrito

**AGRADECIMIENTOS:** los autores agradecen la colaboración del cuerpo docente de cada una de las cátedras que participaron en estas experiencias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Bonk and Graham (2005).** citado en JOLT 5:2 2009.

**Brunner, J. J. (2003).** La educación al encuentro de las nuevas tecnologías. *En Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación.* Septiembre Grupo Editor.

**Carretero, M. (2009).** "Introducción al constructivismo". Clase 1 del curso *Diploma Superior en Constructivismo y Educación.* FLACSO Virtual.

**Castells, M. (2000).** Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/print.html>

**Durand, P.; Bouzón, S.; Bombelli, E. y Barberis, G. (2008).** "Usos y representaciones sociales de Internet entre estudiantes universitarios de Buenos Aires". En *Actas de la 5ª Jornada de Informática y Educación,* Villa María, provincia de Córdoba.

**Finquelievich, S. y Prince, A. (2006).** *Universidades y TICs en Argentina: Universidades Argentinas en la Sociedad de la Información.*

[www.links.org.ar/infoteca/universidadesTIC2006.pdf](http://www.links.org.ar/infoteca/universidadesTIC2006.pdf)

**GATE-UPM (s/d).** *Manual de Moodle*. Publicado por el Gabinete de Tele-Educación (GATE) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Sin datos sobre la fecha.

**Lucero, M. (2005).** “Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo”. En *Revista Iberoamericana de Educación*.

**Palamidessi, M.; Galarza, D.; Schneider, D. y Landau M. (2006).** “Doce reflexiones para una educación en red”. En *La escuela en la sociedad de redes. Una introducción a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Palamidessi comp.; Fondo de Cultura Económica.

**Wuensch, K.L.; Shahnaz A.; Erol O., Masao K.. and Tabrizi M. H. N.(2009)** Technology and Pedagogy: The Association between Students' Perceptions of the Quality of Online Courses and the Technologies Employed Vol. 5, No. 2, ([http://jolt.merlot.org/vol5no2/wuensch\\_0609.htm](http://jolt.merlot.org/vol5no2/wuensch_0609.htm) )