

**Evaluaciones en línea bajo plataforma Moodle.
Prueba piloto para alumnos ingresantes a la carrera de Arquitectura**



Gustavo Moll, Cristina Avila

Introducción

La Universidad Nacional de Córdoba, como Institución pública, debe enfrentar los desafíos de los nuevos tiempos, y los constantes cambios tratando de conservar el prestigio y la excelencia que siempre la caracterizaron.

Desde la F.A.U.D, con sus dos carreras y sus no pocas particularidades, con un ingreso de casi 1700 estudiantes a la carrera de Arquitectura y aproximadamente 700 a la carrera de Diseño Industrial el pasado año, nos propusimos lidiar con el escaso espacio físico utilizando los recursos que nos brindan las nuevas tecnologías educativas, las aulas virtuales, y entre ellas la utilizada por la U.N.C., bajo plataforma Moodle. Se decidió trabajar con esta plataforma ya que si bien se investigaron otras muchas, que cumplían con excelentes prestaciones, todas ellas implicaban un desembolso de dinero más o menos importante, en tanto que esta era de carácter gratuito para la F.A.U.D y sus prestaciones son también muy buenas.

Pensamos que las nuevas tecnologías que nos han invadido, y que tantas veces vemos como perjudiciales pueden tomarse a nuestro favor en el proceso de enseñanza si sabemos cómo, cuanto, y donde utilizarlas dentro del desarrollo de la cursada. Creemos que esta propuesta, de utilizar las nuevas tecnologías, es superadora frente a aquella de seguir construyendo metros cuadrados para albergar a un número cada vez mayor de alumnos que ingresan año tras año a estas carreras de diseño.

En esta oportunidad ingresamos en un terreno que sabemos poco explorado: el de las evaluaciones en línea. Previamente ya habíamos estudiado y aplicado en profundidad múltiples aspectos de la plataforma educativa Moodle, pero nos faltaba este gran paso. Así, ofrecimos nuestra colaboración a la Cátedra de Física, y su Titular, Arq. Filippa nos dio todo su apoyo para poner en marcha nuestro proyecto y fue lo que hicimos, como se explica a continuación.

Metodología

La metodología aplicada durante el cursado de la cohorte de ingresantes a la carrera de Arquitectura 2017 se basó en una experiencia previa implementada con un grupo reducido de veintiocho estudiantes de la carrera de Diseño Industrial que cursaron bajo la modalidad de Materias de Verano en el mes de febrero del corriente año.

Durante ese tiempo de cursado, que abarco sólo el mes de febrero, se empezó a trabajar fuertemente el concepto de evaluar en línea y probar la respuesta de los estudiantes.

La Cátedra cuenta con un aula virtual bajo plataforma Weebly, donde los estudiantes pueden encontrar todos los teóricos grabados y con sonido, videos que les permiten ver la aplicación de lo aprendido, prácticos resueltos, etc. El cursado se realizó a distancia mediante el uso del chat de WhattsApp. Dos veces al día, durante dos horas en cada oportunidad se atendía a los alumnos por este medio, lo que resultó sumamente interesante a la hora de ver como preguntaban y como interactuaban entre ellos. Aportaban material para el aula virtual, videos, páginas etc., que luego de revisarse eran subidas al aula weebly (fisidiarq.weebly.com). La continua retroalimentación incrementó el entusiasmo, tanto de docentes como de estudiantes, lo que redundó en una sinergia difícil de conseguir en el aula.

A los fines de la evaluación los integrantes del equipo de investigación teníamos en claro que la herramienta a utilizar era la plataforma Moodle, por sus muchas prestaciones y gratuidad.

La prueba piloto, donde toda la materia se cursó a distancia, fue realizada con un reducido número de alumnos y sus resultados fueron más que satisfactorios ya que del total de alumnos que se inscribieron, cursó el 83% y de los alumnos que efectivamente cursaron el 80% promovió, el 16% regularizó y el 4% quedó libre.

Con los datos recabados se pensó en aplicar algo similar en cuanto a la forma de evaluar en Nivel I de Física, es decir cursado presencial y evaluaciones en línea.

Desarrollo

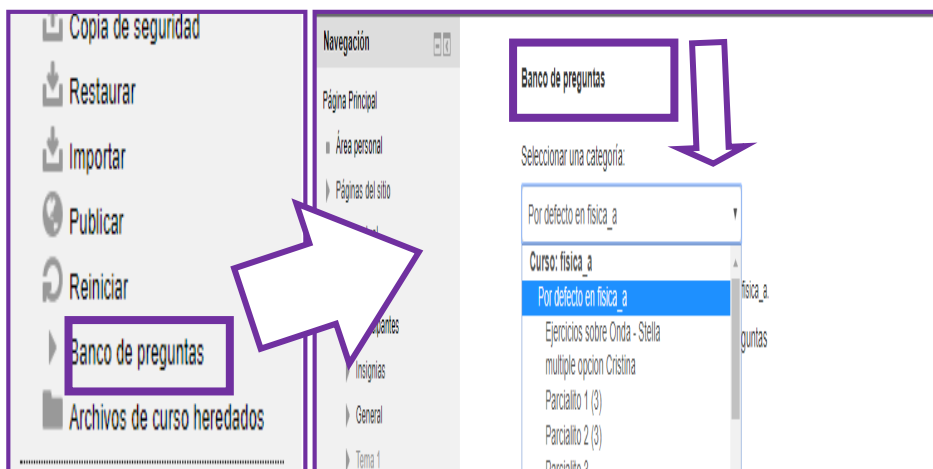
Esta experiencia se realizó con el total de inscriptos al comienzo de la cursada, en el mes de marzo de 2017, cuando el número de los mismos ascendía aproximadamente a 1700 estudiantes. Como puede observarse se trata de un número considerable, por lo que el sistema debía ser lo más certero posible.

Así se trabajó desde el equipo de

- En primer lugar debía llevarse a cabo la carga de datos de todos los estudiantes que en ese momento se encontraban registrados en despacho de alumnos, este dato era imprescindible para que pudieran acceder a las evaluaciones.

- Durante las clases teóricas se les indicaba mediante el uso de pantallas de Power- Point, la dirección de la página a la que debían dirigirse y como debían ingresar a la misma, además de los pocos pasos que debían seguir una vez dentro de la misma.
- En una primera etapa contar con el material necesario para lograr la generación de pruebas aleatorias fue realmente un desafío. Debíamos contar con una matriz básica de ejercicios teóricos y prácticos que nos permitiera generar alternativas diferentes para los 1700 alumnos. Esto nos llevó a elaborar nuevo y reelaborar el existente tornándolo apto al lenguaje utilizado por la plataforma, lo que insumió gran cantidad de tiempo y muchas veces trabajar a prueba y error.
- Los días de cursado presencial establecidos eran los lunes y viernes y se acordó que los 4 primeros parciales en línea, de un total de 5, se tomarían los días miércoles en una franja horaria que abarcaba desde las 18hs del mismo hasta las 2hs del día siguiente. Esto se consensuó con los alumnos para que todos tuvieran la oportunidad de hacerlos con comodidad, ya que algunos trabajaban o vivían en zonas retiradas. Estas pruebas, de 80 minutos de duración y un promedio de 12 ejercicios, no fueron consideradas vinculantes sino que servían de autoevaluación y los estudiantes podían realizar cuantos intentos quisieran obteniendo su calificación y devolución en el momento mismo en que finalizaban la experiencia.
- La última evaluación, la número 5 que si era vinculante, fue programada para efectuarse en aulas de informática de rectorado, lo que resultó imposible por dos motivos fundamentales:
 - a. La escasa disponibilidad de PC con que cuenta rectorado (aproximadamente 50 equipos).
 - b. Aunque se hubiera zanjado la cuestión expuesta en el punto a., haciendo concurrir a los alumnos durante una semana, por turnos, rindiendo exámenes programados de 40 minutos de duración, la disponibilidad de las aulas era inexistente ya que las mismas están sujetas durante todo el año a una intensa demanda.
- Entonces la Cátedra tomó la decisión de tomar también esta evaluación en línea para que cada alumno la rindiera desde el lugar donde tuviera acceso a una PC. Pero en esta oportunidad el acceso al examen, de 80 minutos de duración, estaría abierto solo el día de cursado en los distintos turnos del mismo, por un término de dos horas, de manera tal que a partir del momento en que se abría el alumno contaba con el tiempo estipulado para realizarlo. Por ejemplo: Si el examen para el turno de la tarde comenzaba a las 14 hs y el estudiante ingresaba a las 15hs ya no tenía los ochenta minutos sino sesenta minutos al terminar los cuales si no había enviado los resultados, los mismos eran enviados automáticamente hasta donde el alumno había llegado a resolver junto con la calificación. Los tiempos de resolución de cada ejercicio fueron rigurosamente estudiados para que los mismos fueran suficientes pero no resultaran excesivos.
- Es importante recordar que todos y cada uno de los exámenes eran diferentes entre sí, esto y el tiempo acotado, nos aseguraba de alguna manera la legitimidad de los resultados. Por otra parte, la nota promedio calculada por el sistema en las anteriores evaluaciones fue de aproximadamente 5 puntos, promedio similar al que se obtiene en las evaluaciones presenciales.
- Ciertamente que no fue solo este parcial el que definió la condición del alumno, pero si fue un elemento importante a la hora de decidir sobre la misma.

A continuación se muestran las pantallas de la secuencia que sigue el administrador para incorporar el material que pasará a formar parte de las evaluaciones.



En una primera pantalla (izq.) el administrador se encuentra con el llamado “BANCO DE PREGUNTAS” y al presionarlo nos lleva a la siguiente pantalla donde es posible seleccionar una “CATEGORÍA” que son carpetas de archivos ordenadas por temas. La pregunta a crear se alojará en la categoría seleccionada.

Pueden, por supuesto, crearse preguntas nuevas y modificarse tanto estas como las que ya están cargadas tantas veces como sea necesario con una herramienta que permite editarlas.

A continuación, se muestra la forma de generación de dos tipos de cuestionario, uno de múltiple opción y otro de verdadero falso.

Editando una pregunta de opción múltiple

► Expandir todo

▼ General

Categoría actual Parcialito 5 (15) Usar esta categoría

Guardar en categoría Parcialito 5 (15)

Nombre de la pregunta* En una obra de arquitectura se ha determinado que la carga :

Enunciado de la pregunta*

Párrafo

En una obra de arquitectura se ha determinado que la carga sobre una de las bases de apoyo es de 150.000 N. La superficie de la base es rectangular de 70 cm x 50 cm, por lo tanto, la presión que se ejerce sobre el suelo es de (Redondea a DOS decimales el resultado final):

Edición de una pregunta Verdadero/Falso

► Expandir todo

▼ General

Categoría actual Parcialito 5 (15) Usar esta categoría

Guardar en categoría Parcialito 5 (15)

Nombre de la pregunta* El centro de gravedad de un cuerpo es el punto de aplicación

Enunciado de la pregunta*

Párrafo

El centro de gravedad de un cuerpo es el punto de aplicación de la resultante de todas las acciones de la gravedad y fuerzas exteriores aplicadas sobre las moléculas del cuerpo.

ARQUITECTURA
DISEÑO INDUSTRIAL

Inicio > Materias > Carreras > Grado > Arquitectura y Urbanismo > Primer año > física_a > Banco de preguntas > Preguntas

Banco de preguntas

Seleccionar una categoría:

Parcialito 5 (15)

Categoría por defecto para preguntas compartidas en el contexto física_a.

Mostrar el enunciado de la pregunta en la lista de preguntas

Opciones de búsqueda ▼

Mostrar también preguntas de las sub-categorías

Mostrar también preguntas antiguas

Crear una nueva pregunta...

El banco de preguntas (izq. de la pág.) presenta varias opciones, entre ellas crear, modificar, o solo mostrar lo que se encuentra guardado. A la derecha de la página pueden observarse ejercicios tipo utilizados en las evaluaciones tal y como lo ve el alumno.

Expresar el resultado en metros y con 4 decimales. (ej. Si el resultado es 10.0000, si es 10.01)

Tema 3 p4 GUSTAVO L MOLL GUSTAVO L MOLL
27 de febrero de 2017, 16:39 27 de febrero de 2017, 17:48

Calcular la diferencia de presión entre los puntos 1 y 2 ubicados dentro de un cilindro que contiene glicerina.

Dato: Peso específico de la glicerina 1260 kgf/m³.

Expresar el resultado en kgf/m² y con 4 decimales.

Capilaridad es el fenómeno por el cual el líquido asciende por un capilar debido a las fuerzas de repulsión...

De acuerdo a la Ley de

Esta es la manera en que el docente visualiza los resultados por prueba parcial en horizontal, asociado a cada estudiante y en vertical el promedio general obtenido por el total de estudiantes en cada evaluación. Esta es solo una de las herramientas de seguimiento, ya que podemos ir más a fondo aún determinando cual o cuales fueron los temas de mayor dificultad.

GUADALUPE ALFARO	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-
ANDREA PAOLA	10,00 Q	3,75 Q	6,00 Q	-Q	7,25 Q	5,33 Q	7,48
ALFONSO							
SOFA ANDREA	6,67 Q	3,75 Q	-Q	-Q	5,25 Q	4,67 Q	6,72
ALFONSO							
SOL AGUSTINA ALI	10,00 Q	-Q	5,00 Q	-Q	6,50 Q	8,00 Q	8,25
DANIELA ALI TAS	-Q	-Q	-Q	-Q	3,75 Q	6,00 Q	7,44
FACUNDO ALIAGA	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-
AVELLANEDA							
Promedio general	7,83	3,67	4,92	-	5,90	5,45	6,46

Apellido(s)	Dirección de correo	Estado	el	Finalizado	requerido	Calificación/10,00	/0,67	/0,67	/0,67	/0,67
JOSE IGNACIO BLANCO LENTA Revisión del intento	joseblancoleta@gmail.com	Finalizado	28 de abril de 2017 19:00	28 de abril de 2017 20:16	1 hora 16 minutos	9,33	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67
FRANCISCO GABRIEL RUFFINATTI Revisión del intento	fruffinatti@gmail.com	Finalizado	28 de abril de 2017 19:00	28 de abril de 2017 19:54	54 minutos 13 segundos	7,33	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67
JUAN JOSE MARTINEZ Revisión del intento	jj.898.jj.jm@gmail.com	Finalizado	28 de abril de 2017 19:00	28 de abril de 2017 20:04	1 hora 4 minutos	9,33	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67
VICTORIA TABORDA Revisión del intento	vitotaborda@gmail.com	Finalizado	28 de abril de 2017 19:00	28 de abril de 2017 20:19	1 hora 19 minutos	4,00	✓ 0,67	✓ 0,67	✓ 0,67	✗ 0,00
JULIETA ROCO SANCHEZ Revisión del intento	juli.sanchez.92@hotmail.com	Finalizado	28 de abril de 2017 19:00	28 de abril de 2017 19:47	47 minutos 5 segundos	6,67	✗ 0,00	✓ 0,67	✗ 0,00	✓ 0,67

• Conclusiones

Nuestras conclusiones son muchas y variadas, pero la principal es que fue muy positivo el trabajo realizado ya que el mismo implicó un avance sustancial en un tema tan controversial como lo son las evaluaciones. Fue sumamente estimulante intentar algo nuevo, enfrentar obstáculos que tantas veces parecieron insalvables y lograr, en algunos casos, atravesar los mismos. Esto en lo personal, en lo que sentimos como docentes, en lo concreto de la experiencia estas son nuestras observaciones:

- Investigar y utilizar los recursos existentes en la UNC referidos a las nuevas tecnologías, puede abrirnos caminos a prácticas docentes innovadoras y más eficientes que brinden a la vez mayor autonomía a nuestros estudiantes.
- Entendemos que este sistema de evaluación puede ser utilizado en otras Cátedras ya que contempla el uso de :
 - a. Opción Múltiple, de óptimos resultados cuando el universo de respuestas sean calculadas o no se extiende a más de siete u ocho.
 - b. Respuestas calculadas, donde dando a ciertos parámetros valores límites estos varían dando origen a múltiples variantes.
 - c. Opciones Verdadero Falso con retroalimentación donde la respuesta pueda ser verificada al instante o bien en el plazo dispuesto por el administrador.
 - d. Otras variantes que estamos investigando.
- Si bien implica un importante trabajo de creación y de re-elaboración del material adaptándolo al lenguaje de la plataforma, también es cierto que una vez logrado un cierto número de ejercicios las combinaciones se tornan infinitas con muy poco trabajo. Solo se tratará de seleccionar las categorías que intervendrán en cada evaluación y dentro de ellas, cuáles serán los tipos de ejercicios que decidiremos incluir.
- Es importante aclarar que por tratarse de carreras de diseño, es probable, que la metodología a distancia o semi- presencial no pueda aplicarse a algunas de las asignaturas. Pero no es menos cierto que sería muy interesante intentar su implementación en muchas de ellas donde no solo es factible sino también conveniente su aplicación, no solo desde el punto de vista docente sino también desde el punto de vista del estudiante.

- Es una posibilidad que solo puede funcionar si se apoya en una sólida trilogía de actores: la política institucional, la cátedra y los estudiantes.
- Es necesaria la capacitación docente en el uso de las nuevas tecnologías, y más que necesaria pensamos que imprescindible.
- Fortalecer los equipos de investigación que trabajen en estas temáticas e incentivar a los docentes para que hagan uso de ellas es una asignatura pendiente a nivel U.N.C. y de sus dependencias.
- Creemos que hay mucho para aprender pero que una vez abierto este camino solo queda avanzar, seguir probando y haciendo.

ISBN 978-987-4415-32-5

