



15 al 30 de septiembre de 2015

Uso de cuestionarios online para autoevaluación en una propuesta en modalidad blended learning

Eje 3: *Blended learning*: Experiencias en busca de la calidad.

Tatiana Inés Gibelli

tatianagibelli@gmail.com

CURZA / Universidad Nacional del Comahue

Viedma, Río Negro, Argentina

Resumen

La evaluación suele ser una de las cuestiones centrales de todo proceso educativo pues implica una valoración del aprendizaje. Nos interesa focalizar la atención en este trabajo en la auto-evaluación, pues consideramos que una de las competencias fundamentales en los alumnos es que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje. Considerando el impacto de las tecnologías en la sociedad en general, y en la educación en particular, nuestra intención fue explorar una herramienta TIC que pueda resultar de utilidad para que el alumno pueda valorar sus propios conocimientos respecto a algún tema en particular, así como detectar dificultades y falencias a fin de poder superarlas. Se consideró apropiado para este objetivo hacer uso de los cuestionarios online, recurso que se encuentra disponible en el entorno virtual que utilizamos habitualmente. Esta herramienta es explorada a través de una actividad que forma parte de una propuesta pedagógica destinada a un curso de matemática de primer año universitario. La misma se desarrolla en modalidad de aula extendida (blended learning), donde la enseñanza presencial se complementa con el uso de un entorno virtual implementado en plataforma Moodle.

En este trabajo se presenta, en primer lugar, el marco teórico y las características principales de la propuesta implementada, destacando lo referente al recurso de cuestionarios online. Luego se presentan algunos resultados referentes al desempeño de los alumnos en dichos cuestionarios, relacionándolos además con los logros obtenidos en instancias presenciales de evaluación. Finalmente se proponen algunas conclusiones respecto al uso de esta herramienta.

Palabras claves: Desempeño, Aprendizaje, Autoevaluación, Entornos virtuales.



15 al 30 de septiembre de 2015

Introducción

Una de las competencias que consideramos fundamentales en los alumnos universitarios es que sean capaces de valorar sus propios conocimientos respecto a algún tema en particular, así como detectar dificultades y falencias a fin de poder superarlas.

Por medio de la actividad que se presenta en este trabajo se pretende promover en los alumnos el desarrollo de dicha competencia proporcionándoles un instrumento que les permita hacer una autoevaluación de su aprendizaje. En particular, se consideró apropiado para este fin hacer uso de herramientas TIC para la realización de la actividad, más específicamente, de un recurso que brinda la plataforma virtual utilizada durante el dictado de la asignatura: los cuestionarios online. Éste mismo recurso brinda además al docente la posibilidad de realizar un detallado análisis en base a los resultados obtenidos por los alumnos, y luego tomar en consecuencia las medidas que considere necesarias.

Fundamentación

La capacidad de autorregulación de los aprendizajes por parte del alumno juega un papel clave en el éxito académico y en cualquier contexto vital (Nota, Soresi y Zimmerman, 2004). En particular, se considera que esta falta de estrategias y procesos de autorregulación para poder enfrentarse al aprendizaje es el factor principal del fracaso universitario (Tuckman, 2003). Por ello, es necesario que los estudiantes lleguen a la Universidad con esas competencias que les permitan realizar un aprendizaje autónomo e independiente.

Diversos autores han puesto el énfasis en analizar si es posible enseñar a autorregular el proceso de adquisición del conocimiento (Castelló y Monereo, 1998; Pozo y Monereo, 2002; Simón, Márquez y Sanmartí, 2006; entre otros). Varios de ellos concluyen que el aprendizaje autorregulado es susceptible de ser desarrollado desde edades tempranas, siendo importante considerar el papel del adulto en la estimulación para el desarrollo del aprendizaje autorregulado, pues juega un rol fundamental en la interacción para el tránsito de la regulación externa a la autorregulación (Vygotski, 1978).

Torrano y González-Torres (2004), entre otros autores, destacan la importancia de la enseñanza de la autorregulación en ambientes naturales, utilizando tareas auténticas, integrándola en el contexto escolar y en las diferentes materias curriculares. En esta línea, Núñez et al. (2006) así como Pozo, Monereo y Castelló (2005) plantean la necesidad de enseñar (profesor) y de aprender (alumno) tanto contenidos de cada disciplina como estrategias de aprendizaje relacionadas. Se propone la enseñanza denominada "infusionada" (Monereo, 2001) como la perspectiva más adecuada para un aprendizaje contextualizado a través del cual al mismo tiempo que se enseñan los contenidos de las materias, se enseñen también las estrategias de aprendizaje más pertinentes relativas a cada materia.

En este contexto, destacamos el rol de la evaluación en un proceso de aprendizaje, y en particular la evaluación formativa, pues esta tiene como objetivo conseguir que los estudiantes sean capaces de construir y aplicarse un sistema efectivo de autorregulación de su propio aprendizaje. Progresivamente, los estudiantes deben incrementar el control que ejercen sobre su aprendizaje y ello requiere un desarrollo de las habilidades metacognitivas para la autorregulación, objetivo que no es acorde con prácticas de



15 al 30 de septiembre de 2015

evaluación tradicionales basadas en la comprobación de conocimientos (Dochy y Moerkerke, 1997). La participación activa de los estudiantes en la evaluación, constituye una vía para reforzar la función formativa de la misma pues es un modo de integrar la evaluación en el proceso de aprendizaje (Brown y Glasner, 1999) debido a que dicha participación supone desarrollar la capacidad de análisis, el pensamiento crítico, la emisión de juicios valorativos, la toma de decisiones (Fitzpatrick, 2006; Brodie e Irving, 2007) o competencias sociales para el intercambio de puntos de vista, la obtención de consenso, la cooperación, el trabajo en grupo, etc. (Birenbaum, 1996).

La participación de los estudiantes en la evaluación favorece el aprendizaje (Padilla y Gil, 2008) pues la reflexión sobre su propio trabajo contribuye a una toma de conciencia sobre las propias posibilidades y limitaciones, asumir los déficits de aprendizaje y consecuentemente, desarrollar una actitud positiva para superarlos. Algunos modos de participación en la evaluación por parte del alumno son la autoevaluación, la evaluación por pares y la co-evaluación. En este trabajo nos interesa destacar el papel de la autoevaluación que se produce cuando el individuo evalúa sus propios pensamientos, habilidades, actitudes y actuaciones. Este proceso favorece la promoción de la metacognición, es decir, la capacidad de la persona de saber qué sabe y de cómo sabe, procesos que conllevan la posibilidad de continuar aprendiendo, a partir de la planificación, monitoreo y evaluación de las experiencias de aprendizaje. La autoevaluación proporciona al estudiante estrategias de desarrollo personal y profesional que podrá utilizar tanto en el presente como en el futuro, le ayuda a desarrollar su capacidad crítica, favorece la autonomía, le compromete en el proceso educativo, y motiva para el aprendizaje. Asimismo, incrementa la responsabilidad de los estudiantes con relación a su propio aprendizaje y promueve la honestidad en juicios emitidos con relación a su desempeño. En este contexto la autoevaluación tiene un papel importante por lo que requiere de ciertas condiciones pedagógicas y de enseñanza para que tenga sentido formativo. La autoevaluación oportuna es la que acompaña al monitoreo y aplicación de las estrategias y procedimientos autorreguladores del aprendizaje en cada materia o área de conocimiento o sea aquella “que le permite al aprendiz saber y decir en cada momento del proceso cómo va, qué dificultad se le está presentando y cómo resolverla, y si es el caso retroceder o cambiar de estrategia” (Florez Ochoa, 2000).

Propuesta pedagógica

Objetivos y contexto

Se diseñó e implementó una propuesta de intervención que se orientó no sólo a que los estudiantes logren la comprensión de los contenidos específicos de la materia sino que, además, puedan mejorar sus conocimientos y habilidades en relación al uso de tecnologías y desarrollar la capacidad de autorregulación del aprendizaje. Dicha propuesta se abordó desde una perspectiva constructivista de orientación sociocultural de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Azevedo 2005). La misma fue implementada en modalidad blended learning, complementando las clases presenciales con el uso de un entorno virtual de enseñanza aprendizaje con asiento en la plataforma Moodle.



15 al 30 de septiembre de 2015

La propuesta educativa fue diseñada para la materia Matemática I, correspondiente al primer año del plan de estudios de las carreras de Licenciatura en Administración Pública y Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias, que se dictan en el Centro Universitario Regional Zona Atlántica, de la Universidad Nacional del Comahue. El desarrollo de la materia se planificó en seis unidades de contenido denominadas unidades temáticas, que responden a núcleos conceptuales que forman parte del currículo de la asignatura. A su vez, las unidades temáticas se agrupan en tres bloques didácticos, en torno a los cuales se organiza el aprendizaje. Cada bloque incluyó una secuencia de actividades de aprendizaje y de evaluación acordes a los objetivos de esta propuesta. Sin bien dichos bloques tienen una secuencia de trabajo similar, se parte de una gestión del proceso más guiada por parte del docente en el bloque inicial hasta permitir una mayor autonomía por parte del alumno en el bloque final. Se mencionan a continuación las instancias y tipo de trabajo propuestos en cada una:

- 1) Presentación de objetivos del bloque: el docente propone una guía del bloque junto con una agenda de trabajo recomendada. Este recurso que contribuye a una definición inicial compartida de los objetivos y las actividades del bloque que les permita orientar el aprendizaje y elaborar el plan de trabajo adecuado para llevarlo a cabo.
- 2) Desarrollo de unidades del bloque: se desarrollan en forma secuencial las dos unidades temáticas correspondientes al bloque. Cada unidad temática tuvo una estructura estable con distintas líneas de trabajo que se realizaron en forma paralela, cada una de las cuales se desarrolló mediante un conjunto también estable de elementos y recursos, tanto presenciales como virtuales, que se sintetizan a continuación:

Recursos		Descripción
Presenciales	Clases teóricas	Trabajo con cuestiones teóricas (conceptos, propiedades, modelos) de la asignatura.
	Clases prácticas	Realización de trabajos prácticos escritos sobre cuestiones prácticas (ejercitación, problemas).
	Clases de consultas	Espacios opcionales de consultas con los docentes sobre dudas acerca de los distintos temas.
Virtuales	Trabajos Grupales	Trabajo grupal que requiere del uso de recursos TIC y se envía a través del espacio virtual
	Diario de Aprendizaje	Actividades que permiten al alumno reflexionar sobre su proceso de aprendizaje.
	Cuestionarios de autoevaluación	Cuestionarios de corrección automática, que permiten al alumno auto-evaluar su comprensión de cada tema.

Tabla 1. Recursos con que se desarrolla cada unidad temática.

- 3) Cierre del bloque: los alumnos con la guía del docente elaboran una síntesis de los conocimientos adquiridos a lo largo del bloque. La finalidad es identificar los aspectos más



15 al 30 de septiembre de 2015

relevantes y mostrar de forma explícita, las relaciones existentes entre ellos. El propósito es que los saberes puedan ser identificados por todos los implicados como el conocimiento que se ha construido y que se comparte; permitiendo además que los alumnos tengan una nueva oportunidad para identificar y resolver dudas.

4) Evaluación de contenidos del bloque: se realizan actividades de evaluación para regular y valorar el aprendizaje alcanzado. Las mismas permiten tanto el aprendizaje de los conocimientos nucleares y relevantes del bloque como la recogida de información sobre el proceso de aprendizaje y de autorregulación de los alumnos.

Cuestionarios de autoevaluación

Dentro de las actividades virtuales, se destacaremos en este trabajo los cuestionarios de auto-evaluación. En este caso se propone una modalidad de autoevaluación, haciendo uso, así mismo, de las tecnologías de la información y la comunicación. Esto se concreta en actividades de autoevaluación al finalizar cada unidad didáctica con el objetivo de que los alumnos puedan auto-evaluar su comprensión de los temas. Estas actividades se implementan a través del entorno virtual desarrollado en plataforma Moodle, específicamente a través del cuestionario. En la siguiente figura se muestra una vista del aula virtual donde se muestran los cuestionarios:

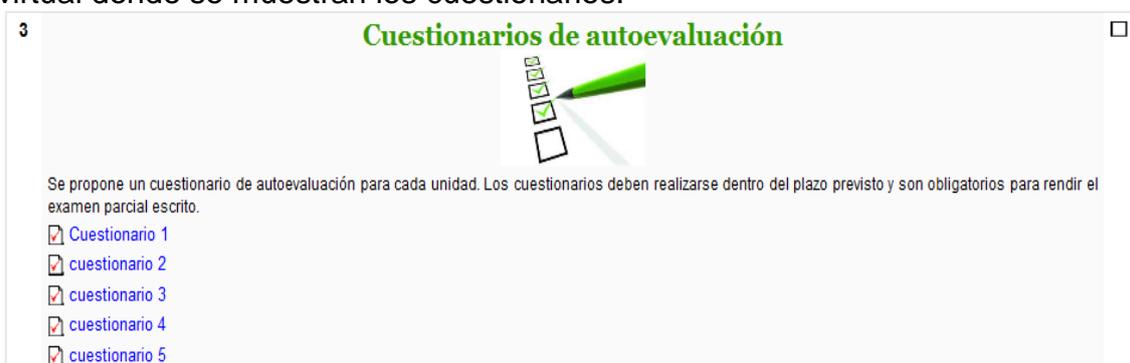


Figura 1. Vista del espacio en aula virtual destinado a cuestionarios de autoevaluación.

La ventaja que presenta moodle es la configuración del cuestionario que ofrece posibilidades múltiples como repetirlo cuantas veces se quiera, mantenerlo oculto hasta el momento previsto o poner un tiempo determinado para su realización en tiempo de clase. Pueden añadirse todo tipo de comentarios para facilitar y aclarar cuestiones previas. Moodle propone distintos tipos de preguntas y ofrece un editor de texto que permite además incluir cuadros, imágenes, tipos de letra, etc. Podemos elaborar todas estas preguntas dando una puntuación según nuestra valoración de los contenidos e incluir penalizaciones en las respuestas incorrectas.

Los cuestionarios también dan la posibilidad de establecer diferentes tipos de preguntas con respuestas cerradas o abiertas. Las de pregunta cerrada tiene la ventaja de que el docente determina la/las respuestas correctas, por lo que se posibilita una corrección automática de las mismas. En preguntas abiertas los alumnos tienen que elaborar la respuesta y el docente deberá luego corregir la misma manualmente.

En la propuesta diseñada los cuestionarios tienen por objetivo que los alumnos puedan auto-evaluar su comprensión de los contenidos y conceptos trabajados en la unidad,



15 al 30 de septiembre de 2015

sirviendo además como repaso. La realización de este examen se hace en forma individual, dentro del plazo previsto (usualmente una semana luego de terminado el trabajo con los contenidos de la unidad). Los alumnos pueden realizar el cuestionario desde cualquier lugar con acceso a internet, y consultando todo el material que consideren conveniente, lo que les sirve para reforzar los contenidos trabajados. Asimismo los cuestionarios ofrecen a los alumnos la posibilidad de conocer los resultados de manera inmediata y poder repasarlos en cualquier momento posterior para conocer los errores que han cometido.

Los cuestionarios tiene el propósito de constituirse en una instancia más de aprendizaje. Por ello se le permiten múltiples intentos dentro del plazo previsto. Los alumnos pueden ver el resultado de forma inmediata (sus respuestas correctas, las incorrectas), lo que les facilita poder revisar sus errores, para luego volver a intentar. En este sentido se pone un tiempo obligatorio entre intentos (30 minutos) para permitir al alumno una verdadera revisión antes del nuevo intento, evitando así intentos al azar. Asimismo, las preguntas que aparecen en cada intento son seleccionadas al azar de un conjunto mayor (al menos 20 para una selección de 10), por lo que las preguntas no se repiten en cada intento.

Estos cuestionarios son de realización obligatoria (al menos un intento) pero la nota no es considerada en la acreditación de la materia, quedando la misma sólo para uso personal del alumno.

En la siguiente figura se muestra una vista parcial del primer cuestionario:

Cuestionario 1 - Intento 1

1 Sean
Puntos: 1 $A(x) = x^4 - 4x^3 + 3x^2 + x - 1$;
 $B(x) = x^3 - x^2 + 1$;
 $C(x) = x - 3$
 $R(x) = 2$

Es correcto afirmar que:

Seleccione al menos una respuesta.

a. $B(x) = R(x).A(x) + C(x)$

b. $A(x) = B(x).C(x) + R(x)$

c. $A(x) = R(x).B(x) + C(x)$

d. $A(x) = C(x).B(x) + R(x)$

2 El teorema de Gauss:
Puntos: 1

Seleccione una respuesta.

a. Permite determinar solo una raíz racional de un polinomio con coeficientes enteros

b. Permite determinar un listado de posibles raíces racionales de un polinomio con coeficientes enteros

c. Permite determinar todas las raíces de un polinomio con coeficientes enteros

Figura 2. Vista del espacio del aula virtual destinado a recursos TIC.

Resultados

Con el objetivo de cuantificar y analizar las percepciones de los estudiantes respecto a la actividad de cuestionario, se solicitó a los alumnos una valoración de acuerdo a la utilidad que consideraban que tuvieron los mismos para su aprendizaje. La escala propuesta fue:



15 al 30 de septiembre de 2015

5-Muy útil, 4-Útil, 3-Medianamente útil, 2-Poco útil, 1-No me resultó útil. El mismo fue respondido en forma anónima por escrita, al finalizar el cursado, por 48 alumnos. Del análisis de esta valoración se obtuvo una media de 3,42, es decir, los alumnos consideran que la actividad les resultó de Medianamente útil a Útil. Se observa una dispersión moderada ($D.E.=1,3$ y $CV=38,11$), lo que indica que la consideración en cuanto a la utilidad del recurso puede variar de acuerdo al criterio personal de cada alumno.

Por otra parte, con el fin de indagar en el uso que hicieron los alumnos de la herramienta de cuestionario de autoevaluación, se realiza un análisis del desempeño de los alumnos de esta actividad. Se indaga además la relación del desempeño en estos cuestionarios con otra de las variables con que se hace un seguimiento (y valoración) del aprendizaje: los exámenes parciales. Para ello se consideran como los puntajes obtenidos por los alumnos en:

- Cuestionarios de Auto-evaluación: los mismos están vinculados a cada unidad temática, son 5 en total (el último incluye los temas de las dos últimas unidades).
- Exámenes parciales: son 3 instancias en total, de evaluación escrita, individual y presenciales.

Para un mejor análisis y comparación entre las variables, se consideran los puntajes en forma de proporción (sobre puntaje total en cada variable), para una mejor interpretación, ya que las escalas de valoración son diferentes. Cabe recordar que los exámenes parciales escritos son considerados para la acreditación de la materia, mientras que los cuestionarios son opcionales, teniendo como única función la auto-evaluación.

Para el análisis se consideraron los desempeños de 73 alumnos, que corresponde al total que participó de al menos una de estas instancias. Se realizó un análisis cuantitativo de estas variables utilizando distintas técnicas estadísticas, que se mencionarán en cada caso. Los resultados se obtuvieron utilizando el software estadístico Infostat¹.

Se realizó una estadística descriptiva del desempeño de los alumnos en estas actividades, en donde se obtuvieron medidas de resumen (media y desvío estándar D.E.) de cada una de ellas. En la siguiente tabla se presentan los principales resultados:

Variable	Media	D.E.	Mín	Máx	P(25)	P(50)	P(75)
Examen	0,33	0,27	0	0,94	0,07	0,28	0,5
Cuest. Autoev.	0,44	0,24	0	0,84	0,2	0,47	0,68

Tabla 2. Medidas de resumen

Se observa en dicha tabla que el rendimiento promedio en el cuestionario es superior (44%) al rendimiento promedio en los exámenes (33%), siendo las dispersiones (D.E.) similares para ambas variables.

Para indagar en la relación entre las variables consideradas, se realizó un análisis de correlación de Pearson, obteniendo un coeficiente de correlación $r=0,74$, por lo que podemos determinar que existe una alta correlación positiva y estadísticamente significativa ($p<0,0001$) entre el puntaje obtenido en los exámenes y los puntajes obtenidos en los cuestionarios. Teniendo en cuenta esta correlación significativa entre las variables, se realiza un análisis de regresión lineal, para indagar si es posible predecir el desempeño de los alumno en los exámenes parciales (instancia de acreditación) de acuerdo a la puntuación obtenida en los cuestionarios de auto-evaluación (actividad no

¹ InfoStat es un software estadístico desarrollado por un equipo de trabajo conformado por docentes-investigadores de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. (<http://www.infostat.com.ar/>)



15 al 30 de septiembre de 2015

obligatoria). Utilizando el software Infostat se obtienen los siguientes resultados:

Análisis de regresión lineal

Variable	N	R ²	R ² Aj	ECMP	AIC	BIC
Total	73	0,55	0,54	0,03	-39,55	-32,68

Coefficientes de regresión y estadísticos asociados

Coef	Est.	E.E.	LI (95%)	LS (95%)	T	p-valor	Cp	Mallows	VIF
const	-0,03	0,04	-0,12	0,06	-0,66	0,5107			
%PromCuest	0,81	0,09	0,64	0,99	9,30	<0,0001	86,22	1,00	

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	2,79	1	2,79	86,41	<0,0001
%PromCuest	2,79	1	2,79	86,41	<0,0001
Error	2,29	71	0,03		
Total	5,08	72			

Tabla 3: Resultados del análisis de regresión lineal

A partir de los resultados obtenidos podemos concluir que:

- El *modelo de regresión* que se propone para ajustar el conjunto de datos, de acuerdo a los resultados obtenidos es: $\hat{y}=0,81x-0,03$, donde x = “puntaje obtenido en cuestionarios de autoevaluación” e y =“puntaje obtenido en exámenes parciales”. Esta recta permitiría *estimar* el puntaje que obtendrían los alumnos en los exámenes parciales a partir de su desempeño en los cuestionarios de autoevaluación.
- *La pendiente del modelo $m=0,81$ es significativa ($p<0,0001$).* Esto implica que existe relación lineal significativa entre el puntaje obtenido en exámenes parciales y el puntaje obtenido en cuestionarios de autoevaluación. En particular, podemos decir que ante un incremento de 1 punto en el puntaje obtenido en los cuestionarios de autoevaluación, estarían obteniendo un aumento del 0,81 en el puntaje en los exámenes parciales.
- El *coeficiente de determinación $R^2=0,55$* , que es una medida de la bondad de ajuste del modelo, en este caso indica que el 55% de la variabilidad de la variable “puntaje obtenido en exámenes parciales” está explicada por la variable “puntaje obtenido en cuestionarios de autoevaluación”. Aunque este coeficiente no es demasiado elevado, dado que se trata de variables que tiene una alta dispersión, puede decir que el ajuste del modelo lineal para explicar la relación es bueno.



15 al 30 de septiembre de 2015

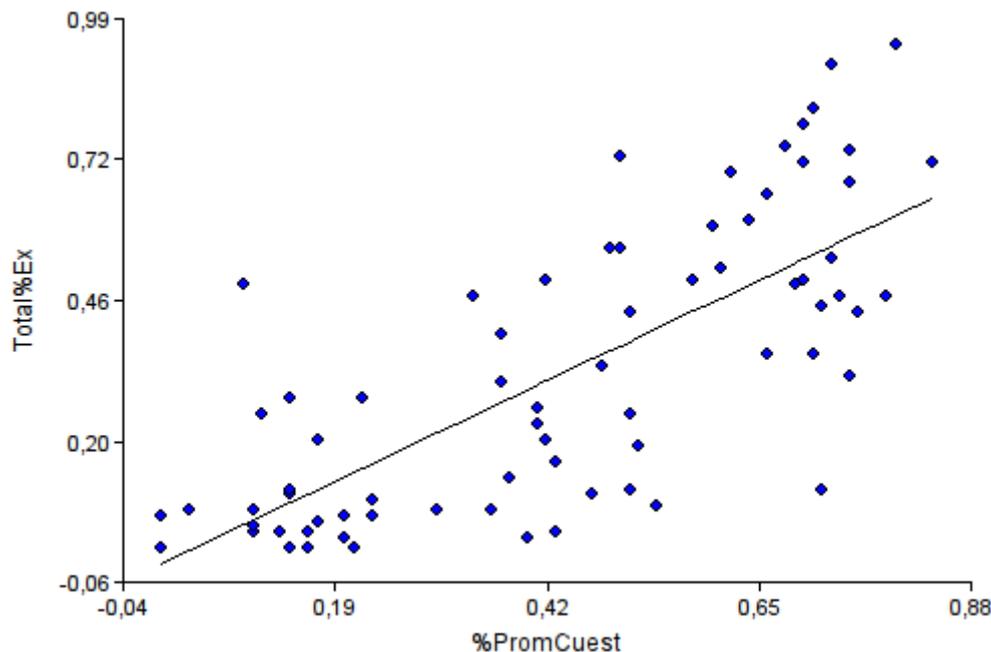


Figura 3. Recta de regresión lineal entre las variables analizadas

Conclusiones y trabajo futuro

La experiencia realizada permitió observar que los cuestionarios online pueden resultar un recurso adecuado para fomentar la autoevaluación en los alumnos. Los alumnos valoran la actividad como útil, y a pesar de que la actividad no tiene impacto en la acreditación de la materia, los alumnos han manifestado interés en los cuestionarios, lo cual se manifiesta en el pedido de confección de nuevos cuestionarios de repaso. Más aún, pudo observarse una correlación significativa y positiva del desempeño en dichos cuestionarios con el desempeño en la principal actividad de acreditación de la materia (los exámenes parciales), por lo que podrían considerarse además como un instrumento más para la acreditación, aunque en esta instancia su objetivo primordial fue la auto-evaluación.

La elaboración de los cuestionarios puede demandar al docente un trabajo y tiempo significativo ya que se requiere un diseño y análisis previo y la carga de los mismo en la plataforma que implica en muchos casos la utilización de editores de ecuaciones. Sin embargo, los resultados justifican el esfuerzo, no solo por el beneficio que implica para los alumnos, sino también porque brinda al docente de información sumamente útil, en base a las estadísticas de los resultados obtenidos por los alumnos en la realización de los cuestionarios. Por otra parte es un recurso que puede reutilizarse en cursos posteriores.

Se proponen nuevas implementaciones, experimentando con los tipos de feedback o respuesta ante las respuestas incorrectas, así como otras opciones de configuración (por ejemplo con preguntas del tipo verdadero-falso). Por otro lado se propone profundizar el análisis de los datos estadísticos que brinda la herramienta, por ejemplo aprovechando que se registra el horario en que el alumnos realiza los intentos, para analizar si los mismos son realizados uno inmediatamente a continuación del otro o no, y ver si se puede configurar para evitar que eso suceda, relacionándolo además con la mejora de las calificaciones entre los sucesivos intentos.



15 al 30 de septiembre de 2015

Bibliografía

- Birenbaum, M. (1996). Assessment 2000: towards a pluralistic approach to assessment, en M.Birenbaum y F.Dochy (Eds.), *Alternatives in Assessment of Achievement, Learning Processes and Prior Knowledge*. Boston, MA: Kluwer Academic, 3-31.
- Brodie, P. e Irving, K. (2007). Assessment in work-based learning: investigating a pedagogical approach to enhance student learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32 (1), 11- 19.
- Brown, S. y Glasner, A (2003). *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Castelló, M. y Monereo, C. (1998). Las estrategias de aprendizaje: ¿sirven las técnicas para aprender a aprender? *Comunicación y Pedagogía*, 152, 21-38.
- Dochy F. y Moerkerke, G. (1997). The present, the past and the future of achievement testing and performance assessment. *International Journal of Educational Research*, 27, 415-432.
- Fitzpatrick, J. (2006). An evaluative case study of the dilemmas experienced in designing a self-assessment strategy for Community Nursing students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (1), 37-53.
- Flórez Ochoa, R. (2000) *Autorregulación, Metacognición y Evaluación*. Acción Pedagógica, Vol. 9, Nos. 1 y 2
- Monereo, C. (Coord.) (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades de enseñanza estratégica para la ESO*. Barcelona. Graó.
- Nota, L., Soresi, S. y Zimmerman, B.J. (2004). "Self-regulation and academic achievement and resilience: a longitudinal study". *International Journal of Educational Research*, 41(3), 198–251.
- Núñez, J.C., Solano, P., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 2006. Vol. 27(3), pp. 139-146.
- Padilla, M.T. y Gil, J. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior. Condiciones y estrategias para su aplicación en la enseñanza universitaria. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 467-486.
- Pozo, J.I y Monereo, C. (2002). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Pozo, J.I., Monereo, C. y Castelló, M. (2005). El uso estratégico del conocimiento. En: Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comp.) *Desarrollo psicológico y educación*. 2. *Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza. *Psicología y Educación*.
- Simón, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2006). La evaluación como proceso de autorregulación: diez años después. *Alambique*, 48, 32-41.
- Torrano, F. y González-Torres, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: Presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 1-34.
- Tuckman, B.W. (2003). "The effect of learning and motivation strategies training on college students' achievement". *Journal of College Student Development*, 44 (3), 430-437.



15 al 30 de septiembre de 2015

- Vygotsky, L.S. (1978) Mind in society. The development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press.

Tatiana Gibelli es Profesora y Licenciada en Matemática por la Universidad Nacional del Sur y Magíster en Tecnología Informática Aplicada a la Educación por la Universidad Nacional de La Plata. Se desempeña como profesora adjunta regular con dedicación completa en la Universidad Nacional de Río Negro, y como profesora adjunta regular con dedicación simple en la Universidad Nacional del Comahue. Sus investigaciones giran en torno a la educación matemática al inicio de la universidad, dirigiendo o participando en diversos proyectos de investigación.