

REDES SOCIALES Y AMBIENTES VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y COMUNICACIONAL EN EL NIVEL UNIVERSITARIO: UNA EXPERIENCIA EN EL AREA PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

Maria Cristina Kanobel; Lorena Belfiori; Mariana García
Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda
mckanobel@gmail.com

Resumen

Las nuevas tecnologías posibilitan escenarios para abordar la enseñanza y los ambientes virtuales permiten espacios para el acceso al conocimiento. En este contexto, la cátedra de Probabilidad y Estadística de la UTN Regional Avellaneda, estudió el comportamiento social y el desempeño académico del alumnado con la inclusión de aulas virtuales como complemento al aula presencial y de redes sociales como Facebook y Twitter como estrategia, tanto didáctica como comunicacional. Para analizar la experiencia se realizó un estudio cuantitativo-cualitativo sobre el uso de la plataforma y las redes sociales para relevar percepciones de los estudiantes sobre la inclusión de dichas herramientas. Del análisis se puede concluir que los estudiantes eligen las redes como medios fluidos para comunicarse con los docentes. En cuanto al desempeño académico, se observó una mayor motivación de los alumnos en la cursada, favorecida en parte por una buena relación entre el cuerpo docente -estudiantes tanto dentro del aula, como fuera de ella

Palabras clave: Redes sociales, Ambientes virtuales, Probabilidad y Estadística.

Abstract

New technologies give other possibilities to teach and virtual environments allow others spaces for access to knowledge. In this context, the team of Probability and Statistics of UTN Regional Avellaneda, studied the social behavior and academic performance of students including virtual platforms and social networks like Facebook and Twitter as didactic and communicational strategies. To analyze the experience we relieve students' perceptions, and made a quantitative and qualitative study that allowed us conclude that students choose the social networks to communicate with teachers and between them. We also concluded that students think that they improved the academic performance because of their motivation, helped in part by a good relationship between teachers and students in the classroom and beyond it.

Key words: social networks, virtual environments, Statistic and Probability

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Morris (2006), citado por Valerio y Valenzuela (2011), afirma que el hombre siempre ha tenido necesidad de compensar la competitividad con la cooperación, y con el impulso de triunfar se ha heredado también el de cooperar, no como una cuestión moral, sino como parte misma de la naturaleza humana. La cooperación, según Morris, es un mecanismo de defensa para evitar el fracaso del grupo al que se pertenece. Actualmente casi la totalidad de los estudiantes universitarios pasan largas horas del día inmersos en

alguna red social, ya sea desde su computadora como así también desde los dispositivos móviles personales, que impregnan la vida diaria, dando un acceso incomparable a la comunicación y la información. A medida que aumentan la potencia, la funcionalidad y la asequibilidad de esos aparatos, aumenta también su capacidad de brindar nuevas formas de apoyar el aprendizaje. Facebook y Twitter son accesibles desde cualquier celular. Además, se verifica que los intereses de las empresas y las personas se proyectan y se validan socialmente, pero en términos de conectividad con otros nodos y de pertenencia distribuida. Como se dijo, una de las redes sociales más utilizada es Facebook, creada en el año 2004 por Mark Zuckerberg un joven estudiante de la Universidad de Harvard y fundado junto a Eduardo Saverin, Chris Hughes y Dustin Moskovitz. Su propósito era diseñar un espacio en el que los alumnos de dicha universidad pudieran mantener una comunicación fluida y compartir contenido de forma sencilla a través de Internet. Este proyecto innovador se extendió con el tiempo hasta estar disponible para cualquier usuario de la red. En lo que a educación se refiere, la utilidad de Grupos es muy utilizada para reunir personas con intereses comunes, en nuestro caso, estudiantes de la materia Probabilidad y Estadística. En los grupos se pueden añadir fotos, vídeos, mensajes, cuestionarios, o cualquier otro tipo de recurso multimedia. Cabero y Marín (2013) realizaron un estudio sobre el grado de conocimiento que tiene el alumnado respecto a las redes sociales y sus percepciones para trabajar en grupo con estudiantes de Argentina, España, República Dominicana y Venezuela, hallando que los estudiantes tienen una elevada percepción respecto al trabajo en grupo, junto con la posibilidad de trabajar online con compañeros que no están en su misma zona geográfica. De la Hoz, Acevedo y Torres (2015) evaluaron en Colombia el uso de las redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los estudiantes y profesores de la Universidad Antonio Nariño, sede Cartagena, demostrando que el uso de las redes sociales por estudiantes y profesores de esa universidad en los procesos pedagógicos es aceptable, pero puede incrementarse creando una política institucional en el manejo y aplicación de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación en general. En este caso, la red social más usada por estudiantes y profesores es Facebook, seguida de Google+.

1.2. Objetivo

Esta experiencia desarrollada en la cátedra de Probabilidad y Estadística, e inmersa en el proyecto de investigación de la UTN FRA “U-learning en las Materias Básicas”, tuvo como objetivo implementar la inclusión los entornos sociales de esparcimiento en las prácticas docentes universitarias y conocer las percepciones de los estudiantes respecto al uso de las redes sociales y ambientes virtuales como recursos enseñanza y de comunicación docente-alumno y alumno-alumno. Para analizar los resultados de la experiencia se realizó un estudio cuantitativo y cualitativo sobre el uso de las aulas virtuales y de las redes sociales incorporadas por la cátedra.

1.3. Marco teórico

La teoría de aprendizaje del conectivismo de George Siemens (2004), es considerada como un “modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual”. El conectivismo tiene a derribar las rígidas fronteras entre el aprendizaje formal e informal. Este modelo se fundamenta en las limitaciones de las teorías conductista, cognitivista y constructivista frente a los efectos de la tecnología sobre la forma en que actualmente

vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Esta teoría nace debido al advenimiento de las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y su incidencia en la manera como el hombre del siglo XXI accede al conocimiento y desarrolla nuevas formas de aprendizaje (Moreno, 2011). A consecuencia del potencial manifiesto de las nuevas tecnologías y redes sociales como herramientas para uso del saber colectivo, estas presentan posibilidades pedagógicas extraordinarias, en particular si se está dispuesto a mirar con nuevos ojos los conceptos de formación y capacitación, y si se pone el énfasis en el carácter social de la construcción del conocimiento (Llorens y Capdaferro, 2011). Según Llorens y Capdaferro (2011) las redes sociales favorecen la cultura de comunidad virtual y el aprendizaje social. Desde un punto de vista psicosociológico, esta cultura se fundamenta en valores que surgen de los usuarios, que interactúan en la red en torno a un tema u objetivo común y que generan lazos interpersonales de confianza, apoyo, sentimiento de pertenencia e identidad social. Por otro lado, la existencia de redes de intercambio y flujos de información es un aspecto relevante en la configuración y mantenimiento de una red social.

2. Sobre el proyecto

2.1 Aspectos sociales

Las nuevas generaciones crecen en un entorno de cambios vertiginosos desde el punto de vista tecnológico que modifica profundamente sus vidas sociales. La sociedad actual forma parte de distintas redes virtuales que representan en su vida modelos de inclusión en grupos de pares. El mejoramiento constante de Android, como sistema operativo de teléfonos inteligentes, iOS y Windows Phone permitieron la accesibilidad continua a estas plataformas en todo momento y lugar. Internet rompió las barreras de la distancia y el tiempo. Facebook, nació el 4 de febrero de 2004, diez años después ya tenía 1350 millones de usuarios de los cuales 700 millones eran usuarios móviles. En la actualidad, posee 1650 millones de usuarios activos, de los cuales 23 millones están localizados en Argentina. El 52 % de estos últimos son mujeres mientras que, el 28 % tienen entre 18 y 24 años. Características similares en adhesión y popularidad presenta la red social creada en marzo de 2006, conocida como Twitter. Diez años más tarde, posee más de 560 millones de usuarios registrados. Este escenario lleva a plantearse que los antiguos esquemas educativos, ya no son acordes a una sociedad que avanza al ritmo de la tecnología y la ciencia. En este contexto, la cátedra de Probabilidad y Estadística de la UTN Regional Avellaneda, estudió el comportamiento social y el desempeño académico del alumnado en la inclusión de ambientes virtuales como recurso alternativo a los convencionales. Desde hace algunos años, la asignatura cuenta con un aula virtual en la plataforma Moodle como complemento al aula presencial. Un espacio que, a pesar de las numerosas funcionalidades que ofrece en ámbitos educativos, es considerado por el alumno como un lugar de acceso y descarga del material. Asimismo, los estudiantes carecen de motivación en la tarea de revisar el sitio para notificarse, dificultándose de este modo los lazos de comunicación docente-alumno. En base a estas apreciaciones, a partir de los últimos meses de 2014 se ha incorporado el trabajo con redes sociales, Facebook y Twitter, como estrategia tanto dinámica como comunicacional.

2.2 Objeto de estudio

El objeto fue centrado en los cursos de Probabilidad y Estadística de segundo año de las carreras de Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Industrial, Civil, Química y tercero de Ingeniería Mecánica. Estos grupos tienen un rango medio de edades que abarca desde los 19 años hasta los 24 años, con un ligero desvío representado por situaciones

particulares, como recursantes, o estudiantes atrasados en el plan de estudios de la carrera.

2.3. Desarrollo del proyecto

En una primera instancia se abordó un proceso de motivación del estudiante en función de las características sociales y psicológicas del grupo, en el cual se pretendía el acercamiento de los mismos a las redes de la asignatura mediante una incorporación voluntaria. Los estudiantes tenían, a diferencia del aula virtual, la posibilidad de elegir cuándo ser y dejar de ser miembros de la red social. Nosotros nos comportamos como meros administradores del sitio. Esta fase fue importante para cuantificar la aceptación y difusión de las nuevas herramientas. Luego, los estudiantes fueron divididos en grupos en la plataforma Facebook según características comunes, tales como pertenecer a la misma división en la asignatura. El objetivo fue impartir en ellos información específica relevante sobre su cursada: fechas, recordatorios, actividades, trabajos. Se observó dentro y fuera del aula presencial el grado de satisfacción con las nuevas formas de trabajo. Twitter se afrontó de un modo diferente, dejando abierta la posibilidad de ser seguidor cualquier individuo, tanto sea alumno como no de nuestra universidad. El temario de los tweets los acotamos a información de carácter general de la cátedra, funcionando en general, como calendario y recordatorio.

3. Resultados

El nivel de adhesión y permanencia en las redes fue una variable fluctuante en el tiempo, pero con una marcada tendencia creciente, cuya característica es una media del 45,39% por sobre el total de inscriptos por curso y un desvío del 14,53%. Las gráficas a continuación reflejan lo expresado anteriormente:

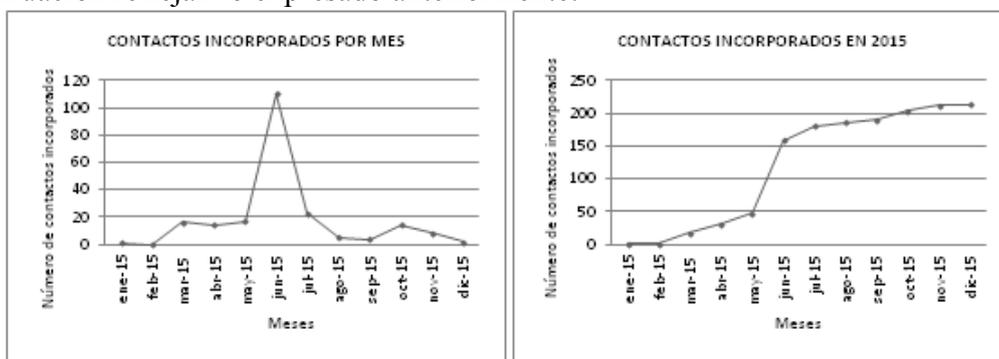


Figura 1 - 2: Gráficos de adhesión de alumnos en Facebook en función del tiempo durante el año 2015

El pico pronunciado que se observa en el mes de junio corresponde a un aumento en la llegada de solicitudes de amistad por la cercanía de parciales, trabajos prácticos y finalización del primer cuatrimestre. El comportamiento de los gráficos es adecuado para un ámbito educativo. Con el transcurso del tiempo, la difusión de este recurso generó interés por parte de aquellos estudiantes pertenecientes a cursadas de años anteriores en condición de final. Un 20,28 % del total de contactos agregados correspondieron a esta categoría. En los grupos pudo observarse, que aquellas orientaciones de ingeniería que tienen una mayor relación con la tecnología en su campo laboral presentaron un grado de interés superior, en cuanto a adhesión a la plataforma y visualización de notificaciones, que el resto de las especialidades.

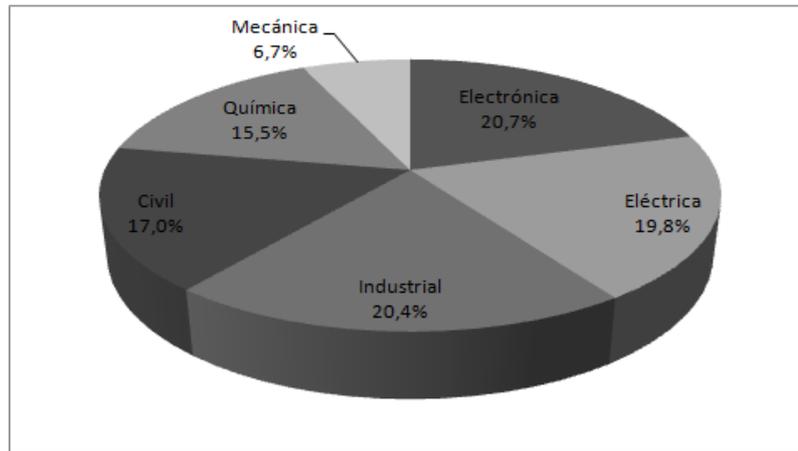


Figura 3: Gráfico de adhesión de alumnos en Facebook en función de la especialidad durante el año 2015.

Los alumnos distinguieron a Facebook como un medio de comunicación fluida para acercar dudas al docente sobre la asignatura, algo que no se preveía al inicio del proyecto.

Para relevar las percepciones de los estudiantes sobre las estrategias implementadas en la asignatura, se realizó un cuestionario en línea, adaptado del cuestionario Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) diseñado por Pintrich, Smith, García y McKenchie en el año 1991. Este instrumento pretende medir el uso de diferentes estrategias cognitivas y metacognitivas, así como la disposición de los alumnos para alcanzar una determinada meta. “Tanto la variable cognición, como lo variable motivación son abordadas desde la teoría socio-cognitiva, la cual considera a estos constructos como los más relevantes a la hora de llevar a cabo procesos activos, creativos y autorregulados” (Pintrich, 2004 en Castillo, 2012). Uno de los ítems del cuestionario adaptado pretendía indagar sobre el nivel de utilidad que les asignaban los estudiantes a las redes sociales utilizadas en la cátedra. De las respuestas obtenidas, un 81,2% afirma que Facebook le resulta un recurso de utilidad, en diversos grados, para la interacción con la cátedra, alcanzando el mismo porcentaje que para la percepción respecto del uso del Campus Virtual. En cambio, un 56,3% de los estudiantes encuestados afirma no encontrarle utilidad a Twitter mientras que el resto, le encuentra poca utilidad. Con respecto al uso de e-mail como medio para interacción con los docentes, un 68,8% afirma que les resulta de utilidad. Al indagar sobre el nivel de uso de estos recursos en otras asignaturas, un 76,8% afirma que no se utilizan redes sociales como Facebook y un 78,6% manifiesta que no se usa Twitter como medio de comunicación. En cambio, un 92% afirma que en otras materias de la carrera se utiliza el campus virtual y los e-mails como medio de comunicación fuera del aula.

4. Conclusiones

Podemos concluir que los alumnos prefieren utilizar Facebook como recurso para apoyar las comunicaciones educativas y colaboraciones con el profesorado. Este proporciona un espacio virtual en el que un grupo de trabajo puede discutir, opinar, organizar acontecimientos, enviar información, compartir ideas, propuestas y elaborar contenidos, creando así lo que se denomina una comunidad virtual de aprendizaje. Cuando el motivo principal de la existencia de una comunidad pasa de ser el solo intercambio de información a ser el de aprendizaje y desarrollo profesional, entonces nos encontramos ante una comunidad virtual de aprendizaje (Llorens & Capdaferro,

2011). La fusión de los entornos usados habitualmente para contextos de esparcimiento con la educación es positiva, porque es un ambiente social al que el estudiante pertenece desde antes de su ingreso a la universidad, y al que consulta regularmente con otros fines. En cuanto al desempeño académico, se observó una mayor motivación de los alumnos en la cursada, favorecida en parte por una buena relación cuerpo docente – alumnos tanto dentro del aula, como fuera de ella.

5. Referencias

- Burgos Castillo, E. (2012), *Adaptación y validación preliminar del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (MSLQ)*, Universidad del Bio Bio, Chillan.
- Cabero, J., Marín, V. (2013). *Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos sobre las redes sociales y el trabajo en grupo*. En Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 10, n° 2. págs. 219-235. UOC
- De la Hoz, L., Acevedo, D. y Torres, J. (2015). *Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena*. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062015000400009&script=sci_arttext el 10 de enero de 2016
- Llorens, F., Capdeferro, N. (2011). *Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea*, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 8(2), 31-45.
- Moreno, F. (2011). *La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de los niños*, Colombian Applied Linguistics Journal, 13(1), 88- 98.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for a digital age*. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> el 10 de enero de 2016
- Valerio Ureña, G. y Valenzuela González, J. R. (2011). *Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 8 (1). Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu>. Cuerpo del trabajo (Times New Roman 12, alineación del texto justificado, sin sangría).