

Experiencias en el uso de nuevos recursos metodológicos y tecnológicos en materias de programación

Lic. Carina Fracchia Ing. Adair Martins
cfracchi@uncoma.edu.ar amartins@uncoma.edu.ar
Departamento de Ciencias de la Computación
Facultad de Economía y Administración
Universidad Nacional del Comahue
(8300) Buenos Aires 1.400 - Neuquén - Argentina
FAX: (54) (0299) 4490300 int. 435

Palabras claves: Dinámica Grupal, Plataforma de Educación a Distancia, Aprendizaje colaborativo.

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la dinámica grupal [1] por segunda vez consecutiva en la materia de programación de primer año, Resolución de Problemas y Algoritmos (RPA), de las carreras de computación del Departamento Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional del Comabue.

Al uso de esta nueva metodología se suma el soporte de contenidos y comunicación provistos por la plataforma PEDCO [2], herramienta desarrollada teniendo como marco la educación social constructivista.

1. Introducción

En los últimos años se han visto agravados los problemas de deserción en materias de primer año de la mayoría de las carreras de nuestra Universidad. Como posibles causas citamos la imposibilidad de asistir a clases regularmente y el aislamiento producto de nuestra realidad social.

Esto nos ha llevado a investigar y analizar cambios alternativos en cuanto a la metodología y organización en general de nuestras clases y recursos utilizados en las mismas.

Encontramos en la dinámica grupal [3] un estímulo que nos ha permitido motivar y alentar a nuestros alumnos, con el objetivo de lograr e incrementar la interacción y participación en el ámbito educativo.

En el año 2003 se propuso por primera vez un cambio en la metodología empleada en el cursado tradicional de la materia RPA, con el objetivo de motivar a los alumnos, facilitar la integración con sus pares, reflexionar y contrastar sus ideas y conocimientos [1].

En esta experiencia se plantearon tres trabajos grupales que se planificaron y realizaron como cierre de los temas dados antes de cada parcial.

Se utilizó en esta segunda experiencia la Plataforma PEDCO [2], implementada en el marco del proyecto de investigación “Software para procesos colaborativos”, la cual aportó soporte para los contenidos, mecanismos de comunicación y de seguimiento de las actividades realizadas e información general de los alumnos. PEDCO surge como un proyecto diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.

De los recursos provistos en la plataforma se utilizaron: foros, glosarios (generados y actualizados por los docentes de la cátedra) y calendarios para brindar información de fechas de parciales, trabajos grupales y consultas.

Todo el material estuvo disponible desde el comienzo del cursado. Los trabajos grupales realizados por los alumnos también estaban disponibles en la plataforma como material de consulta, para que ellos tuviesen parámetros de comparación y ayuda en la resolución de los problemas, teniendo en cuenta que cada grupo resolvía un problema diferente y sus soluciones eran distintas.

A través de una encuesta a los docentes y alumnos participantes se pudieron medir los resultados, los cuales hemos volcado en el presente trabajo.

2. Resultados de la Experiencia

Preguntas	Respuestas (%)	Observaciones
1. ¿Qué opina de la metodología de trabajos grupales utilizada en esta materia?		
1.a) ¿Le pareció interesante?	Muy interesante: 100%	La mayoría de los alumnos coincidieron que la metodología les permitió aclarar dudas, aprender a comparar los trabajos y reformular su solución.
1.b) ¿Le ayudó en la comprensión de los temas teóricos y prácticos de la materia?	En gran medida: 100%	Permitió poner en práctica todo lo enseñado y aprendido, y autoevaluarse.
1.c) ¿Le parece bien que sólo se trabaje de esta manera antes de los parciales o tendría que trabajarse así en todas las prácticas?	En todas las prácticas: 75% Antes de los parciales: 25%	

1.d)¿Está de acuerdo con todos los pasos que se aplican en la práctica grupal?. ¿Le parece correcto que se exponga la resolución alcanzada por cada grupo en el pizarrón?	Está de acuerdo con todos los pasos: 75% Está de acuerdo con la exposición: 75%	Resulta ventajoso el poseer distintas soluciones y poder compararlas. Ayuda a poder explicar lo realizado y a soltarse más.
1.e)¿Cree que esta metodología ayudaría en la comprensión de los temas de otras materias? ¿Cuáles? ¿Por qué?	Ayudaría en otras materias: 73% No ayudaría: 27%	Sería interesante aplicarla en otras materias de programación y las relacionadas con la matemática.
1.f)¿Le ayudó esta metodología en la integración con sus compañeros?	Afirmativamente: 100%	
2. Plataforma PEDCO faea.uncoma.edu.ar/moodle		
¿Utilizó alguna vez la plataforma?	Afirmativamente: 86 %	
2.a)¿Le parece que el material disponible está completo? ¿Agregaría algún otro material?	Resultó completo: 95%	Se debe agregar más ejercicios.
2.b) ¿Le ayudó en el cursado de esta materia?	Afirmativamente: 80%	El 20% manifestó problemas relacionados con la conexión.
2.c) ¿Cree que debería estar disponible para el cursado en general de la materia?	Afirmativamente: 100%	

3. Conclusiones

Hemos observado con la incorporación de esta metodología a la materia RPA un gran incremento de la motivación y rendimiento de los alumnos que han participado de esta experiencia.

La utilización de la plataforma sumó mecanismos de comunicación y permitió brindarles el material e información pertinente a la materia de manera ágil, solucionando los inconvenientes de aquellos alumnos imposibilitados de concurrir regularmente a la Universidad.

4. Referencias

[1] C. Fracchia , A. Martins. “*Incorporación de la Dinámica Grupal en la Materia Resolución de Problemas y Algoritmos.*” VI Workshop de Investigadores en Ciencias De la Computación, Universidad Nacional del Comahue, Mayo 2004.

[2] C. Fracchia, A. Alonso de Armiño. “PEDCO (*Plataforma de Educación a Distancia Universidad Nacional del Comahue*)”. Workshop de Tecnología Informática aplicada en Educación (WTIE). Congreso Argentino de Cs. de la Computación. Universidad Nacional de La Matanza , San Justo, Buenos Aires, Octubre 2004.

[3] J. Canto Ortiz. “*Dinámica de grupos. Aspectos técnicos, ámbitos de intervención y fundamentos.*”, Ediciones Aljibe, 2000.