

SISTEMA INTEGRAL DE SOPORTE A PROCESOS EDUCATIVOS**Autores:**

Corizzo, Nicolás
Goilenberg, Javier
Ferraro de Velo Ana María
Pollo Cattaneo María Florencia
Meier Estela
Martínez Alicia Susana

SISTEMA INTEGRAL DE SOPORTE A PROCESOS EDUCATIVOS.

La finalidad central del proyecto fue la de investigar herramientas de soporte que, provistas por las plataformas educativas, sirvieran de base para la gestión de los procesos educativos.

Sabemos que en la actualidad, brindar un soporte tecnológico resulta indispensable para mantener un estándar de educación universitaria. Los avances tecnológicos permiten mantenernos mejor comunicados y, como futuros Ingenieros pretendemos hacer uso de dicha tecnología para mejorar el proceso educativo actual y del futuro.

Con este proyecto se determinó, por un lado, el comportamiento de los alumnos al estar utilizando un complemento tecnológico en la educación presencial en tanto que, por otro lado, la información obtenida se tradujo en estadísticas de uso de la plataforma, permitiéndonos comparar y contrastar los diferentes matices que posee la utilización de nuestra herramienta.

Se posibilitó de este modo, la retroalimentación del modelo educativo mediante la experiencia de su implementación en el trabajo de campo en diferentes cursos. Los resultados obtenidos permitieron determinar una considerable mejora en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, un aumento en la motivación del alumnado y, consecuentemente, la disminución de la deserción de los mismos.

Metodología

Por medio de la prueba de campo se detectan y establecen los hitos destacables en el proceso de customización de una herramienta de enseñanza a distancia para la educación presencial. Sabemos que las expectativas de un alumno al cursar una asignatura varían acorde

a las características propias de la institución, del alumnado y de las pautas académicas y administrativas que posea la asignatura. Es así que, las necesidades de un alumno en el cursado presencial difieren notoriamente del alumno cuyo cursado es a distancia (o semipresencial).

Para poder realizar una prueba consistente y representativa se seleccionaron asignaturas de los tres últimos años de la carrera de Ingeniería de Sistemas de Información (Inteligencia Artificial, Diseño de Sistemas, Administración de Recursos y Proyecto Final).

Por medio de la interacción del grupo de investigación y los docentes se desea establecer un plan de implementación de la herramienta acorde a las características de cada asignatura. Ponemos énfasis en que deseamos obtener experiencia en el proceso de determinación de los requerimientos y adaptación de la herramienta conforme a la información, conocimiento y experiencia que nos transmitirán los docentes a cargo de las diferentes asignaturas y, a través de la experiencia poder mejorar dicho proceso identificando y valorando aquellas funcionalidades de la herramienta que brinden "servicio" y optimicen el proceso de enseñanza aprendizaje.

Además se pretende analizar la información obtenida por medio de evaluaciones a docentes y alumnos, respecto de las opiniones durante el proceso y así mejorar implementaciones posteriores.

Las pruebas de campo consistirán en vivenciar el proceso de adaptación e implementación de la herramienta en las diferentes asignaturas. Registrar la información obtenida, detectar conflictos, analizar las alternativas y selección de las medidas tendientes a corregir los desvíos surgidos a medida que se desarrollen las actividades específicas.

Gracias a la información obtenida se pretenderá mejorar los procesos subsiguientes.

Las fuentes de información serán diversas: bitácoras de casos, encuestas, cuestionarios, estadísticas, etc.

Innovando el Proceso Educativo

Si bien las plataformas de e-learning existen hace varios años, siempre han sido utilizadas para hacer efectivo el proceso de educación a distancia debido a sus grandes ventajas, como son sus herramientas, estadísticas y flexibilidad entre otros. Nunca antes se había considerado la posibilidad de implementar una de ellas en pro de mejorar la educación presencial. Existen varios sitios de Internet que contienen herramientas útiles para estudiantes universitarios, pero ninguna reúne tantas ventajas como aquellas que provee nuestra plataforma, entre las cuales encontramos herramientas sincrónicas (Chats, Video Conferencias, etc.) y asincrónicas (Publicación de mensajes, Agenda, Foros, etc.). Creemos firmemente que una correcta comprensión e interpretación de las necesidades del alumnado a fin de conocer sus intereses,

gustos, motivaciones y demás, nos llevarán a hacer la cursada de la materia más interesante y atractiva.

Optimizaciones

Una vez instalada la plataforma Dokeos, luego de las sugerencias propuestas por los docentes a cargo de los diferentes cursos de testeo, se decidió suprimir algunas de las herramientas brindadas por la misma. Esto se debe a que no resultarían de gran utilidad para el objetivo académico deseado. Se orientó la optimización a fin de presentar una interfaz de usuario interactiva, sencilla y 100% aprovechable, sin herramientas que dificulten la utilización de la misma.

Herramientas disponibles:

- Descripción del curso
- Documentos
- Tablon de Anuncios
- Grupos
- Publicaciones de los estudiantes
- Agenda
- Enlaces
- Usuarios
- Chat
- Itinerarios formativos
- Baul de tareas
- Conferencia online
- Foros
- Ejercicios online

Herramientas activadas para la utilización en los cursos:

- Descripción del curso
- Documentos
- Tablon de anuncios
- Grupos
- Publicaciones de los estudiante
- Agenda
- Enlaces
- Usuarios
- Chat
- Foros
- Ejercicios online

Herramientas desactivadas:

- Itinerarios formativos
- Baul de tareas
- Conferencias online

Testeo y Performance

Luego del proceso de instalación y optimización de la plataforma, se procedió a la creación de cursos de prueba, dando lugar a la carga de alumnos. Se decidió que con la creación de 2 cursos era más que suficiente para determinar el rendimiento de los mismos.

La metodología de testeo fue la siguiente:

- 1) Creación de los cursos
- 2) Carga de los alumnos
- 3) Asignación de alumnos a los cursos
- 4) Brindar los permisos necesarios a los moderadores y a los alumnos
- 5) Selección de herramientas de la plataforma
- 6) Utilización de las herramientas seleccionadas: Carga de archivos, posteo de mensajes, utilización del chat, etc.
- 7) Simultaneidad del uso de la plataforma (testeo de la misma con un número mayor a dos usuarios online)

Resultados obtenidos

A grandes rasgos las expectativas fueron cumplidas. En particular, los tiempos de respuesta fueron óptimos en la carga de archivos, y el uso del chat por medio de la simultaneidad de usuarios online fue exitoso a nivel testeo (recordando que sólo fueron creados 2 cursos). Hubo un claro y simple manejo de la publicación de mensajes en el foro.

Resumen

Una vez finalizada la experiencia, nos permitirá establecer cuáles son los servicios esenciales que debe brindar un sistema SISPE para satisfacer las necesidades planteadas a partir de esta concepción.

A partir de la misma se ha podido determinar

1. un rechazo por la utilización de una herramienta nueva, por parte de algunos docentes y alumnos y
2. otra gran parte de los alumnos y profesores, contando con una capacitación básica, rápidamente aprenden cómo utilizar todas las herramientas que se les durante el proceso educativo. Hicieron uso de éstas, inclusive proponiendo activamente formas para modificarlas y optimizarlas.

Como consecuencia se produjeron una serie de valores y datos estadísticos, que han sido recolectados a lo largo de la experiencia y están siendo evaluados por especialistas en educación.

Una vez finalizada la experiencia piloto en UTN – FRBA, y analizados los resultados obtenidos, en el transcurso del año 2007 se está implementando el uso de la plataforma en UTN - FRCU ya que se cuenta con las ventajas de poder trabajar sobre el modelo perfeccionado, gracias a los aportes y las correcciones obtenidas durante SISPE en el año 2006.

Bibliografía

[1] AZNAR Díaz, I. e HINOJO LUCENA, F. J. (2000). Educación y nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En J.L. Gallego y Gómez-Camín, R. (Coords.). Comunicación y escuela. Granada: G.E.U. pp.: 185-190.

[2] BARTOLOMÉ, A. R. (1999). Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia. Barcelona: Graó.

[3] CASTELLS, M. (1999). La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura. Alianza Editorial. Vol. 1, España

[4] CAREAGA, M. (2000). Fundamentos acerca de un modelo Cibernético de Educación. Antecedentes para modelar un perfil para la formación de profesores. Concepción. Chile. <http://www.conce.plaza.cl/~mcareaga>

[5] CAREAGA, M. (2002) TIC y virtualización universitaria. <http://www.conce.plaza.cl/~mcareaga>

[6] GISBERT CERVERA, M. (2000). El siglo XXI, hacia la sociedad del conocimiento. En Cabero Almenara, J.; Martínez Sánchez, F. y Salinas Ibáñez, J. Medios audiovisuales y NNTT para la formación en el S. XXI. Murcia: Edutec.

[7] KELLEY SALINAS, G. (2003). La brecha digital: implicaciones y consecuencias. En los desafíos de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Madrid: Secretaría General Técnica.

[8] LORENZO DELGADO, M. (2002). Tendencias actuales en el estudio de las organizaciones educativas. En C. TORRES y otros (Eds): Aspectos didácticos y organizativos de la educación. Tendencias actuales. Granada: Grupo Editorial Universitario

[9] MARQUÉS, P. Y MAJÓ, J. (2002). El peligro de una nueva fractura social. En Grandes temas. La revolución educativa en la era internet. Barcelona: Praxis

[10] MARQUÉS, P. Y MAJÓ, J. (2002). Mirando hacia el futuro: necesitamos un nuevo sistema educativo. En Grandes temas. La Revolución educativa en la era Internet. Barcelona: Praxis.

[11] ORTEGA CARRILLO, J. A. (2001). Nuevas tecnologías y compensación de desigualdades educativas: hacia un compromiso de solidaridad en la formación de los inalcanzados y los excluidos. En C. Torres et al. (Coords.). Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación. "Tendencias actuales". Granada: G.E.U. pp.: 107-146.

- [12] SÁNCHEZ, J. (2001). Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible. Dolmen Ediciones S.A. Chile.
- [13] APARICI, R, La revolución de los medios audiovisuales. Educación y Nuevas Tecnologías (1996), Ediciones de la Torre, Madrid
- [14] BARAN, N., Inside the Information Superhighway Revolution. (1995), Scottsdale, Coriolis Group Books.
- [15] CEBREIRO, B.: "Los cambios en la formación de los profesionales de la educación: un análisis de la propia práctica", en Salinas, J. (Coord.): Redes de comunicación, redes de aprendizaje, (1996), Palma, Universidad de las Islas Baleares
- [16] ZARZAR CHARUR Carlos, Habilidades básicas para la docencia (en formato electrónico) (1998)
- [17] RANDOLPH y POSNER, Las 10 reglas de oro para trabajar en equipo, Editorial Grijalbo, México, (1991)
- [18] ZARZAR CHARUR Carlos y BAZÁN LEVY José de Jesús, Aprender a aprender, Universidad Iberoamericana, Plantel Laguna, Torreón, Coahuila, México (1991)
- [19] PORTUONDO PADRÓN Roberto , VÁZQUEZ CERDEÑO Rosa, Algunos aspectos de la Enseñanza Problemática, Universidad de Camagüey, Cuba (2002)
- [20] RODRÍGUEZ A.G., Enfoque histórico cultural y de la actividad (1996)
- [21] VILLALONGA G.N., La determinación de la efectividad del uso de ciclos temáticos en la asignatura Química General, Universidad de Camagüey, Cuba (1996)
- [22] VALDERRAMA, C Editor Comunicación- Educación (2000) Universidad Central-DIUC Siglo de Hombres editores. Colombia
- [23] ADELL, J. y GISBERT, M., El Aula Virtual, Rev. Temps d'Educació (1998), Universitat de Barcelona.
- [24] APARICI, R, La revolución de los medios audiovisuales. Educación y Nuevas Tecnologías (1996), Ediciones de la Torre, Madrid.
- [25] BARAN, N., Inside the Information Superhighway Revolution. (1995), Scottsdale, Coriolis Group Books.
- [26] CEBREIRO, B.: "Los cambios en la formación de los profesionales de la educación: un análisis de la propia práctica", en Salinas, J. (Coord.): Redes de comunicación, redes de aprendizaje, (1996), Palma, Universidad de las Islas Baleares, pp.455-460.
- [27] ELLIOT, J. y otros., Investigación-acción en el aula (1986), Consejería de Cultura, Educación y Ciencia. Valencia.
- [28] FERNÁNDEZ Esteban, M.L. Nuevas Tecnologías, Internet Internet y derechos fundamentales (1998). Madrid, McGraw-Hill
- [29] ANDREEVA G.M., Psicología Social, Editorial Pueblo y Educación, 1984
- [30] CARTWRIGHT D.; ZANDER A., Dinámica de grupos. Editorial Trillas, 1990
- [31] Colectivo de autores: algunas consideraciones sobre los métodos de enseñanza en la Educación Superior Dirección Docente Metodológica. MES. 1988

[32] Colectivo de autores: Los métodos participativos ¿una nueva concepción de la enseñanza? (en formato electrónico) (1995)

[33] ZARZAR CHARUR Carlos, Habilidades básicas para la docencia (en formato electrónico) (1998)

[34] RANDOLPH y POSNER, Las 10 reglas de oro para trabajar en equipo, Editorial Grijalbo, México, (1991)

[35] ZARZAR CHARUR Carlos y BAZÁN LEVY José de Jesús, Aprender a aprender, Universidad Iberoamericana, Plantel Laguna, Torreón, Coahuila, México (1991)

[36] PORTUONDO PADRÓN Roberto , VÁZQUEZ CERDEÑO Rosa, Algunos aspectos de la Enseñanza Problemática, Universidad de Camagüey, Cuba (2002)

[37] RODRÍGUEZ A.G., Enfoque histórico cultural y de la actividad (1996)

[38] BARBERÀ, Elena; BADIA, Antoni (2004). Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Madrid: Antonio Machado Libros.

[39] S. Camillioni, y otros. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires: Paidós (2000)

[40] Antoni Badía. Ayudar a aprender con tecnología en la educación superior». En: Antoni Badía (coord.). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior

[41] [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). (2006) Vol. 3, n.º 2. UOC.

Consultado:08-02-07 <http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia.pdf>

[42] Juan Ignacio POZO (coords.). La Universidad ante la nueva cultura educativa. Madrid: Síntesis. Pág. 261-269.

[1]La tutorización de cursos online y la diversidad” de Auxiliadora Sales Ciges - Universitat Jaume I.

Links visitados en la web:

[17] <http://dokeos.com/>

[18] <http://dokeos.com.ar>

[19] <http://moodle.org/>

[20] <http://moodle.com/>