

QUIMICA. INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0, EN MÓDULOS B-LEARNING

Autores: Barabani, Adrián; Herrera, Nancy; Sabalza, Gisele; Vaca, Sergio; Requena, Carlos; Fernández, Gladys

Lugar de trabajo: Av. Dardo Rocha 619 –Tigre- CP: B1648FMC
barabani@yahoo.com

INTRODUCCION

En el presente, estamos trabajando en lo que se entiende por un entorno virtual de aprendizaje (EVA), asociado al uso de una plataforma tecnológica o campus virtual.

En cuanto a la integración desde la materia (Química y Química General), se supone una previa alfabetización en entornos virtuales, caso contrario tratamos de implementarla desde antes de comenzar el curso, el cual está orientado a licenciatura en organización industrial o a ingenierías.

Se utiliza un método blended-learning con el apoyo informático de Sistemas de la UTN-FRGP, que implementa todos los recursos de la plataforma MOODLE, que se utilizan en el curso. Un docente actúa como diseñador de los contenidos, tanto teóricos como prácticos, de las evaluaciones y de un trabajo práctico integrador que trata de acercar a los alumnos hacia el uso y composición química de los materiales industriales. Finalmente, se realiza una evaluación presencial sobre el trabajo integrador.

Se trata de usar un modelo pedagógico basado en el constructivismo, pero teniendo en cuenta conceptos como conocimiento sustentable, y conocimiento sostén para que ocurra el aprendizaje (Galagovsky, 2004).

Un docente o más, actúan como tutores, aclarando dudas y motivando a los alumnos para cumplir su cometido.

Como se trata de dos grupos distintos, el rendimiento, es también distinto. Vale decir, la licenciatura tiene una mejor alfabetización digital, experiencia en las herramientas informáticas y mejor expresión verbal lo cual se observa en el rendimiento y la motivación.

OBJETIVOS

Incluir un uso mayor de las herramientas de la Web 2.0, tanto en los cursos de blended-learning como en la página web de química, sin perderse de vista que:

- La realidad del escenario docente es que, como se trata de una carrera de grado no implementada para enseñarse en entornos virtuales, se pueden realizar experiencias de apoyo a través de blended-learning o de la página web.
- Química, es una materia básica, en cualquiera de las dos carreras, lo cual implica que se requiere una sólida formación básica para que el futuro profesional pueda tomar decisiones adecuadas, seguir una capacitación continua y comunicarse con otros profesionales.

- La Universidad, en carreras de grado, tiene una actitud más conservadora, lo cual se justifica, porque debe emitir un título profesional y está permanentemente evaluada, por entes externos, que permiten su reconocimiento en el ámbito internacional.

Con esta experiencia se pretende conseguir cuatro objetivos fundamentales:

1. Recopilar recursos y materiales de interés didáctico para la enseñanza de la materia Química y ponerlos a disposición de cualquier miembro de la comunidad educativa.
2. Establecer canales de comunicación eficaces entre los alumnos y el profesor, así como entre los propios alumnos, que faciliten el intercambio de conocimientos, dudas, reflexiones y opiniones en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Familiarizar a los alumnos con las herramientas de la Web 2.0, mostrarles su enorme potencial de comunicación y desarrollo personal e iniciarles en el manejo y aplicación de algunas de ellas.
4. Tutorar al alumno para que pueda adquirir conocimientos sólidos que le permita construir su realidad profesional sobre cimientos firmes.

RESULTADOS

En el presente trabajo se abordan varias herramientas TIC: visitas a páginas Web, interacciones en listas de correo, creación de un blog, participar en google docs y en una wiki, con el objeto de contribuir al desarrollo de las habilidades cognitivas y de las habilidades comunicativas mencionadas más arriba.

En particular, sobre (foros y blogs) podemos decir que, aunque los debates en el aula son necesarios y siempre fructíferos, la interacción asíncrona permite varios efectos positivos en el proceso de E/A: el alumno puede meditar sus respuestas; puede también asesorarse con textos o en la misma Internet y fundamentar sus aportes;

Además, para apoyarse en opciones TIC, se debe considerar la elección del tema, que el profesor brinde retroalimentación constante, motive a una participación que aporte, evitando las irrelevancias y manteniendo el ritmo de los debates.

Además las intervenciones de los estudiantes sirven como instrumento de evaluación al plasmar y demostrar lo que van comprendiendo.

Esta evaluación se debe entender como un proceso constante que se inicia con el curso y que ayuda a impulsar el aprendizaje.

No obstante, la parte más difícil de la utilización de las opciones TIC para el docente está en pensar en cómo planificar y elaborar nuevos materiales para ser utilizados en línea. Aquí es donde juega un papel importante el asesor del docente y la colaboración en red de otros grupos para diseñar las actividades.

CONCLUSIONES

Evaluar la participación en línea, es un proceso complejo, porque debemos valorar las intervenciones de cada estudiante y la calidad de su aporte.

La plataforma en la que se encuentra el grupo permite determinar el número de participaciones de cada estudiante; entonces, la tarea, está en categorizar esas participaciones donde se observe que el estudiante contribuye a la discusión

académica, se discuta pero argumentando y se planteen dudas para que el grupo reflexione.

La debilidad del proyecto se presentó en el seguimiento y retroalimentación por parte del docente.

Podemos concluir que las personas aprenden a interpretar y a elaborar textos de tipo científico si tienen acceso y experiencia en medios sociales, específicos para esta práctica, y se logra de este modo un aprendizaje significativo, estableciendo una relación entre el lenguaje, la disciplina y el uso de las TIC, lo que conforma una triada del conocimiento. Una triada que genera movimiento, interacción, trabajo en equipo, análisis, y en donde, sobre todo, se observa la construcción de aprendizajes.

BIBLIOGRAFIA

- Lydia Galagovsky, Enseñanza de las Ciencias. FCEN(UBA),2004
- Javier Onrubia. *Aprender y enseñar en entornos virtuales: Actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. Departamento de Psicología evolutiva y de la Educación. Universidad de Barcelona, 2002.
- Carlos Castaño, Gorka J. Palazio. *Nuevos escenarios pedagógicos a través de redes semánticas para el autoaprendizaje a lo largo de la vida (Life Long Learning)* Universidad de Sevilla, 2005.
- Vaquerizo, Renedo y Valero. *Aprendizaje colaborativo en grupo: Herramientas Web 2.0*.Barcelona 2009