

Proyecto colaborativo-interdisciplinario a través de la plataforma UACJ Online.

Martha I. Madero Villanueva, UACJ
María Socorro Aguayo Ceballos, UACJ
Iván Enrique Jiménez Arzaga, UACJ

Eje Temático: Modalidades Alternativas para el aprendizaje

Abstract:

Como estrategia de innovación educativa se realizó un trabajo colaborativo e interdisciplinario en el curso Medios Electrónicos y Ambientes de Aprendizaje. Como recurso tecnológico se utilizó la plataforma UACJ- On Line. Se mencionan la metodología y el análisis de resultados. También se incluyen ejemplos de resultados de los proyectos.

Palabras clave: interdisciplinario, plataforma educativa, colaborativo.

Introducción

El propósito del presente trabajo es narrar la experiencia realizada por los estudiantes de los programas de la Licenciatura en Educación y la Licenciatura en Diseño Grafico, a través de la integración de equipos interdisciplinarios con el objetivo de realizar un material didáctico digital usando como medio de interacción la plataforma virtual educativa de la UACJ.

El Modelo Educativo de la UACJ visión 2020 plantea impulsar el aprendizaje basado en los principios de aprender para la vida, aprender durante toda la vida, aprender a aprender, aprender a ser, aprender haciendo, aprender pensando, aprender colaborando; las orientaciones psicopedagógicas fundamentales son: constructivismo, cognoscitivismo, aprendizaje significativo, aprendizaje por descubrimiento y teoría sociocultural.

El Modelo Educativo se rige bajo una serie de principios, de los cuales para fines de este trabajo se destacan los siguientes: a) El sujeto debe jugar un papel activo en su aprendizaje b) El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza es un apoyo de construcción social del mismo c) El sujeto debe desarrollar la capacidad de reflexión científica y creativa suficiente para solucionar problemas reales a través del uso crítico del conocimiento.

Dentro de las Estrategias de Aprendizaje el Modelo Educativo de la UACJ opta por aquellas que facultan al estudiante a ser responsable de su proceso educativo entre las que destacan:

- a) Aprendizaje centrado en el estudiante. Estrategias orientadas al estudiante como individuo que tiene participación sobre el qué y el cómo aprender.
- b) Trabajo colaborativo. Provee la oportunidad para que los estudiantes aprendan unos de otros.
- c) Aprendizaje flexible, sensitivo al contexto. Solución de problemas del mundo real que les rodea.
- d) Toma de decisiones. Análisis para las transferencias y aplicaciones del conocimiento en situaciones y casos reales.

Entre los valores que plantea el eje formativo del modelo se destacan para fines de este trabajo los siguientes: el respeto, la tolerancia, la honestidad, la responsabilidad, la actitud crítica y el compromiso social.

Con respecto a las habilidades que se proponen dentro de este mismo eje formativo se destacan:

- a) De pensamiento. Capacidades para construir, estructurar y operar abstracciones y contenidos de tipo simbólico y conceptual.
- b) Informativas. Habilidad para buscar, evaluar, organizar y usar información procedente de diferentes fuentes.
- c) Uso de tecnologías. Manejo de tecnologías propias de la profesión, incluidas las de cómputo

Por otro lado en cuanto a interdisciplinariedad de acuerdo con Tamayo y Tamayo (2004) (citado en wikipedia) puede ser definida como un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada. También es un proceso dinámico que busca proyectarse, con base en la integración de varias disciplinas, para la búsqueda de soluciones a problemas de investigación, por lo cual, excluye la verticalidad de las investigaciones como proceso investigativo. (wikipedia 2007)

Acorde con las características actuales del mercado laboral, la globalización y la necesidad de formar profesionistas que sean capaces de integrarse al trabajo en equipo, en la UACJ se pretende incluir la interacción entre alumnos de los cuatro Instituciones que la conforman.

Justificación

Partiendo del modelo que contempla en el perfil de egreso los conocimientos básicos de cada disciplina además de las habilidades, actitudes y valores mencionados anteriormente y tratando de dar un enfoque al diseño curricular que conlleve a logro de las finalidades educativas e involucrar a los estudiantes en la elaboración de proyectos finales donde se pongan en

práctica los conocimientos adquiridos, utilicen para el aprendizaje el apoyo del ambiente virtual y logren cómo resultado un material que contribuya al beneficio de la sociedad, se decidió llevar a la práctica el proyecto colaborativo que se expone en el presente trabajo.

Los modelos educativos que utilizan las tecnologías de información y comunicación requieren de la participación de un equipo multidisciplinario conformado al menos de: un experto disciplinar en la materia, un experto pedagógico y un experto tecnológico. De aquí surge la idea de integrar un equipo interdisciplinario integrado por el grupo de Medios Electrónicos y Ambientes de Aprendizaje de la licenciatura de Educación del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la UACJ y el grupo de Producción Digital de la licenciatura de Diseño Grafico del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la UACJ.

Antecedentes:

- a) La **materia de Medios Electrónicos y Ambientes de Aprendizaje**, se encuentra ubicada curricularmente en el nivel medio-avanzado del programa de Licenciatura en Educación. Para que los estudiantes cursen esta materia es deseable, más no indispensable haber cursado las materias de pedagogía e informática. El objetivo de la materia es mostrar a los estudiantes los aspectos básicos de los ambientes de aprendizaje virtual, las diferentes herramientas (medios electrónicos) existentes, sus principales características y su empleo en el ámbito educativo. El contenido programático de esta materia aborda también los aspectos pedagógicos a contemplar para la elección y empleo de los recursos electrónicos en el proceso de aprendizaje. Como parte de la asignación final los estudiantes deben elaborar un contenido didáctico en el cual involucren por lo menos el empleo de un medio electrónico. La selección y forma de utilización del recurso electrónico debe ser avalada por una justificación pedagógica.
- b) La **materia de Producción Digital** dentro de del programa de la Licenciatura de Diseño Gráfico, curricularmente se encuentra ubicada en el nivel avanzado del área Terminal de Multimedia, su objetivo es expandir los conocimientos acerca de los recursos multimedia de el estudiante posee para la realización de presentaciones donde informe o publique alguna una idea, producto o servicio. Para la elaboración de dichas presentaciones el estudiante debe aplicar sus conocimientos en recursos tecnológicos adquiridos a lo largo de su formación académica: dominio de paquetería multimedia, manejo de equipo especializado del laboratorio digital, capacidad de

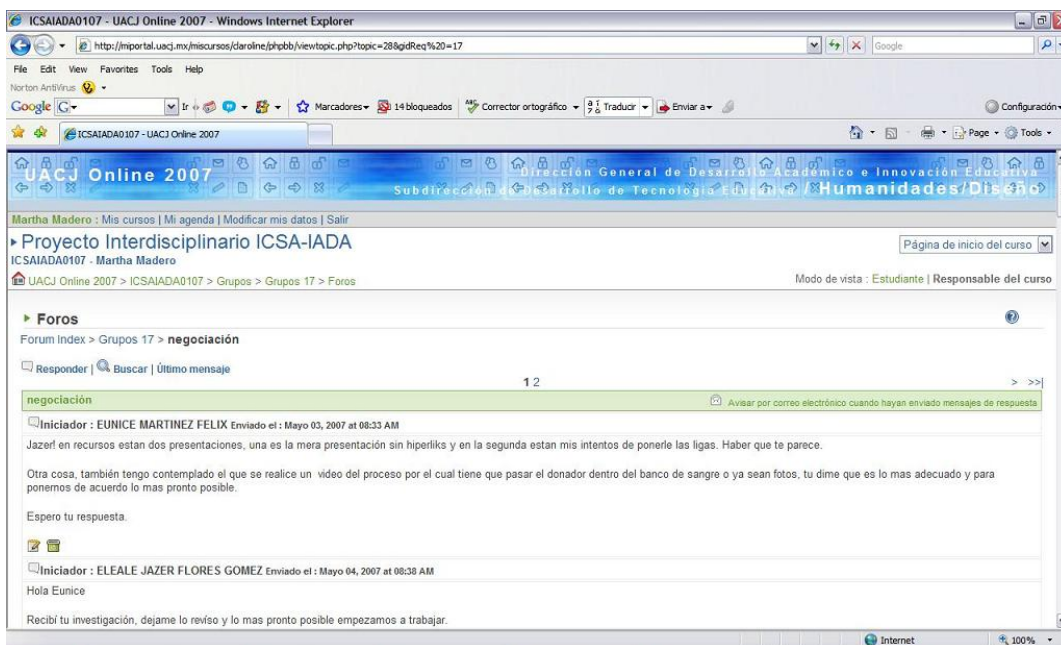
deducir y resumir información de un documento para la generación de una forma de expresión gráfica digital. Durante el proceso de elaboración de las presentaciones los estudiantes se apoyan en la constante tutoría del Docente sobre aspectos técnicos y pedagógicos en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. La evaluación final de los proyectos es a través de un análisis sobre el contenido de la información, la jerarquización y estructuración de la misma, así también como la interfase gráfica para el usuario, sistemas de navegación y tipos de multimedia. Se evalúa también los formatos (dimensiones) gráficos y su contenido de audio y video o animación por fotogramas con su respectivo detalle óptimo de la selección, uso y manejo de las imágenes correspondientes a la temática, conformado así la proyección del sistema de multimedia para su visualización digital.

- c) **Empleo de la Plataforma Educativa.** Una de las bases fundamentales para ambas materias es el uso y manejo de las TIC's, utilizando Internet para el acceso a la plataforma educativa institucional Claroline como una herramienta de comunicación para el grupo (estudiante-docente, estudiante-estudiante, docente-estudiantes) a través de las diferentes funciones que la herramienta proporciona tales como: Foros de Discusión, Grupos, Avisos, Agenda y Recursos. Así con el empleo de cada uno de estos elementos se promueve la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje y el trabajo colaborativo.
- d) **Contexto.** Los estudiantes pertenecen a áreas disciplinares distintas, asisten a clases a institutos diferentes y al inicio del proyecto no se conocen físicamente. Ambas materias son impartidas en la modalidad presencial con el apoyo de la plataforma Clara online como herramienta de interacción.
- e) **El Proyecto.** El objetivo del Proyecto Interdisciplinario fue la elaboración de un contenido didáctico, por equipo interdisciplinario. Utilizando como medio de comunicación la plataforma virtual educativa de la institución UACJ-Online.
- f) **Responsables del Proyecto:** Martha Imelda Madero Villanueva, titular de la materia de medios electrónicos y ambientes de aprendizaje. mmadero@uajc.mx o madero@hotmail.com. Iván Enrique Jiménez Arzaga, titular de la materia de producción digital. jjimenez@uajc.mx.

Metodología

Se integraron equipos de dos estudiantes, uno perteneciente al programa de educación y otra al programa de diseño gráfico. El estudiante de educación jugó los roles de experto disciplinar y experto pedagógico teniendo la responsabilidad de seleccionar el contenido didáctico y la forma de su presentación. El estudiante de diseño gráfico jugó el rol de experto tecnológico al quedar a su cargo la responsabilidad de diseñar y elaborar el contenido digital.

La interacción se realizó por medio de la plataforma educativa institucional. Donde cada equipo tuvo un espacio privado para el intercambio de archivos (recursos) y la comunicación (foros).



A través del registro del trabajo en la plataforma fue posible supervisar los avances y conocer los problemas que se fueron presentando. De esta forma el apoyo de los maestros titulares de las materias fue constante interviniendo de manera oportuna para la solución de las dificultades surgidas y motivando a los estudiantes para la continuidad del trabajo.

Análisis de Resultados

Cada equipo eligió su manera de organizarse y de trabajar, fueron ellos quienes marcaron su propio ritmo de aprendizaje, y sorprendentemente el compromiso hacia la realización del trabajo propuesto fue mayor al saber que no solo su calificación estaba en juego sino también

la calificación de otro compañero de otro instituto de otra carrera quien los había elegido libremente para trabajar con ellos. Las ventajas que se observaron:

- un mayor compromiso en la realización de la tarea
- una organización independiente e individual de cada grupo para la realización de la tarea
- una construcción del aprendizaje de manera autónoma
- un ritmo de trabajo propio a cada grupo

La medición de la tarea y el acompañamiento para su realización, se llevaron al cabo por medio del entorno virtual. Fue un gran esfuerzo monitorear 2 o 3 veces diarias los foros de 22 equipos, ayudarlos a conciliar acuerdos, orientarlos en la búsqueda y selección de información, asesorarlos en la elaboración del contenido y diseño del material, pero el resultado valió la pena.

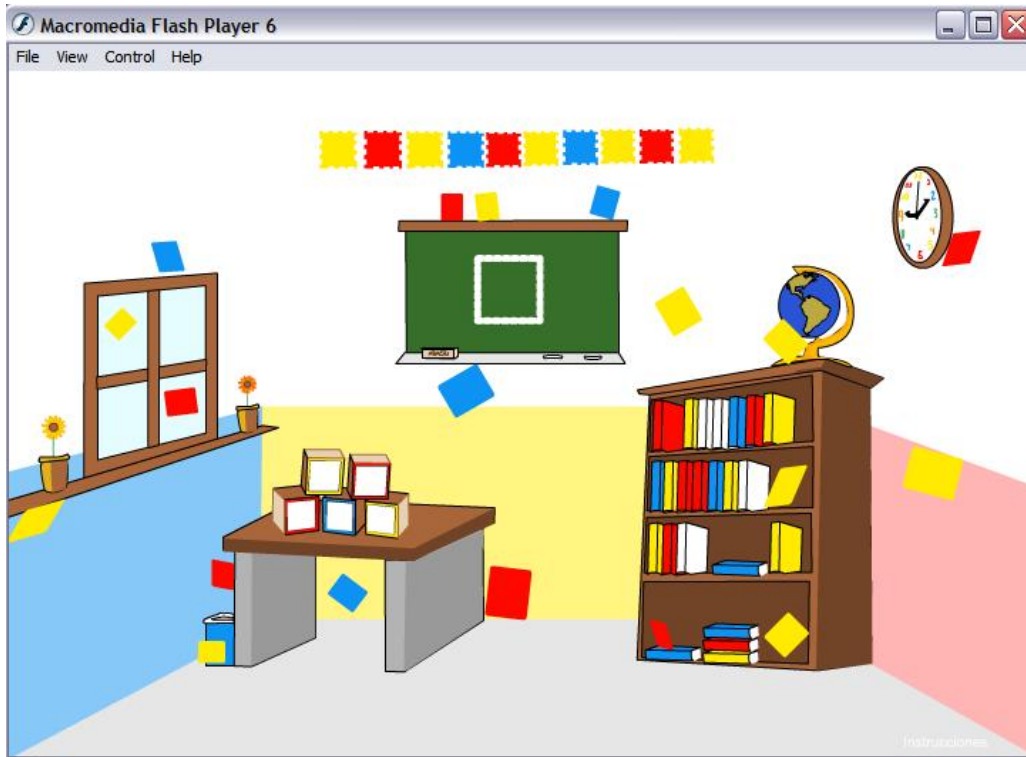
Las principales dificultades enfrentadas fueron:

- Integración de Equipos. Al integrar los equipos el número de estudiantes inscritos en la materia de diseño gráfico era menor al número de estudiantes inscritos en la materia de medios electrónicos y ambientes de aprendizaje.
- Comunicación Asíncrona. Dado que los integrantes de los equipos se encuentran en ubicaciones físicas distintas y asisten a clases en diferentes horarios.
- Incompatibilidad de algunos equipos para trabajar de manera colaborativa.
- Incumplimiento por parte de alguno de los miembros del equipo en los tiempos establecidos para la realización de los avances.

Como producto final se obtuvieron 22 materiales interactivos con contenidos diversos, 18 de ellos dirigidos a estudiantes de nivel pre-escolar y primaria, 2 hacia el nivel secundaria, 1 más enfocado a la capacitación administrativa y un último enfocado a crear conciencia acerca de la donación de sangre. Algunos de estos materiales fueron donados por sus autores a instituciones públicas como el hospital general, escuelas primarias y centros CAM.

A continuación se muestran algunos ejemplos:

Juego tarjetas escondidas.- Al seleccionar alguna de las tarjetas esta se voltea y descubre lo su contenido, pudiendo ser un número en cuyo caso se acomodara en el lugar que le corresponda en los cuadros que se encuentran sobre el pizarrón. Si se trata de una figura geométrica se dibuja en pizarrón. En caso de ser una vocal se coloca en el dado que le corresponda y aparece una pantalla la cual muestra 2 ó 3 palabras que inicia con esa vocal.



Conoce tu cuerpo: Presenta cada uno de los sistemas de nuestro cuerpo al seleccionar cualquiera de los puntos despliega la explicación de esa parte del cuerpo.



Donación de Sangre: Trata de crear conciencia acerca de la importancia de donar sangre, describe el proceso de donación de sangre e invita al receptor a participar como donador.

Macromedia Flash Player 6
File View Control Help

::Donación de sangre

¿De dónde obtenemos la sangre?

**La sangre no se puede fabricar.
La única forma de obtenerla es
que una persona quiera ceder
una cantidad de su
sangre, de manera
voluntaria y altruista.
Donar sangre es una
actitud responsable
y solidaria.**

Menú →

Conclusión

Los resultados obtenidos en el presente trabajo son indicadores de que es posible innovar en la educación utilizando tanto los recursos tecnológicos como las diversas estrategias de aprendizaje.

Los futuros profesionistas son poseedores de una gran creatividad y les gusta experimentar y aplicar los conocimientos adquiridos de forma teórica. Después de concluir su proyecto se dieron cuenta que el trabajo colaborativo e interdisciplinario es más satisfactorio, los prepara para cumplir con los requerimientos del mercado laboral y sobre todo los hace conscientes de su valor como personas y miembros de un equipo.

Como docentes fue grato comprobar que las estrategias didácticas como el Método de Proyectos, el Trabajo Colaborativo y el Aprendizaje Basado en Problemas, nos ayudaron a lograr un Aprendizaje Significativo en nuestros alumnos.

Bibliografía

Modelo Educativo UACJ: Visión 2020. Facilitador Jesús Lau. 2da. Edición. Ciudad Juárez, Chih. : UACJ. Dirección General de Información y Acreditación, 2002.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinariedad>