

# DESARROLLAR PLATAFORMA VIRTUAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DEL SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL DE MEDICINA

García González César Iván (1), Lara Lona Elia (2), Campos Macías Pablo (3)

1[Licenciatura en Médico Cirujano, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [cesar.garcia.210@hotmail.com]

2 [Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [elia.lara@ugto.mx]

3 [Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [campos.p@ugto.mx]

## Resumen

**Introducción:** El servicio social profesional (SSP) de medicina de la Universidad de Guanajuato se lleva a cabo en los 46 municipios del Estado. Las principales dificultades verificar el cumplimiento del programa académico (PA) son la dispersión de los alumnos, distribución, acceso a energía eléctrica y el acceso a internet. El objetivo del presente trabajo es desarrollar e implementar el PA SSP en una plataforma virtual. **Materiales y métodos:** Se seleccionaron los contenidos del PA que se incluyeron en la plataforma. Se diseñó el PA en ambiente virtual utilizando Moodle. Se realizó una prueba piloto de la plataforma. Se evaluó la funcionalidad de la plataforma y contenidos y se realizaron las correcciones correspondientes. **Resultados:** Se seleccionaron 79 temas los cuales se dividieron en 14 secciones. Se diseñaron los apartados de "Generalidades", "Tutorías" y "Contenidos". Los resultados de la evaluación del pilotaje fueron: Facilidad para el registro y matriculación: 4/5. Apariencia: 4.8/5. Funcionamiento de los links: 5/5. Funcionamiento de videos: 5/5. Funcionamiento de comunicación sincrónica 4.8/5. Funcionamiento de comunicación asincrónica 4.9/5. Contenido de exámenes 3.9/5 **Conclusiones:** El uso de la tecnología en la educación facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación sin que el espacio o tiempo sean obstáculo para ello.

## Abstract

**Background:** The Community Service (CS) of medicine of the University of Guanajuato is carried out in the 46 cities of the State. The main difficulties to verify compliance of the academic program (AP) are the dispersion of students, distribution and the access to electricity and Internet. The objective of this work is to develop and implement the AP of CS in a learning platform. **Materials and methods:** The AP contents of the learning platform were selected. The AP was designed in virtual environment using Moodle. A pilot test of the platform was carried out. The functionality of the platform and contents were tested and the necessary adjustments were made. **Results:** 79 themes were selected, which were divided into 14 sections. The sections of "Generalities", "Tutorials" and "Contents" were designed. The results of the pilot test were Ease of registration: 4/5. Appearance: 4.8 / 5. Operation of the links: 5/5. Performance of videos: 5/5. Operation of Synchronous communication 4.8 / 5. Operation of Asynchronous communication 4.9 / 5. Content of tests: 3.9 / 5. **Conclusions:** The use of technology in education facilitates the teaching-learning process and communication without the space or time being an obstacle for that.

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes

El servicio social profesional en medicina se fundamenta en la NORMA Oficial Mexicana NOM-009-SSA3-2013, Educación en Salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología. [1] Uno de los requisitos que se establece es el Programa Académico (PA) que es el instrumento elaborado por la institución de educación superior en concordancia con los Programas Nacional y Estatales de Salud, que describe los propósitos formativos, contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje, docencia e investigación, que debe desarrollar el pasante durante la prestación del servicio social.

En la Universidad de Guanajuato, el programa educativo (PE) de la Licenciatura en Médico Cirujano, tiene una matrícula aproximada de 180 alumnos en cada ciclo (2 anuales) para realizar el servicio social profesional (SSP) el cual se lleva a cabo en 46 municipios del Estado de Guanajuato.

El PE está integrado también por el PA en el SSP el cual es complementario y no tiene carga en el mapa curricular, sin embargo es necesario para la generación de competencias y habilidades en la última etapa de formación de los alumnos.

El SSP es la última etapa de la formación que deben tener los alumnos de medicina antes de pasar a su vida profesional, pero una de las dificultades para verificar el cumplimiento del PA ha sido la dispersión de los alumnos, la distribución, las modalidades de SSP (investigación, rotatorio, vinculación, especial y universitario), el tipo de unidades médicas, el acceso a energía eléctrica, el acceso a internet o a herramientas de apoyo o de información bibliográfica.

La Universidad de Guanajuato, cuenta con una amplia gama de herramientas basadas en tecnología con el objeto de apoyar en la educación a distancia a través de “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” (AVA) y tiene para disposición de la comunidad académica diversas plataformas de gestión de aprendizaje (NODO, EDU, CAMPI y LMSLAB).

Estos recursos en línea facilitan el acceso a los alumnos que se encuentran dispersos en el Estado para que puedan acceder ya sea sincrónica o asincrónicamente a los contenidos del PA.

Ante las dificultades para la comunicación entre alumnos y docentes debido a las condiciones antes mencionadas y al tener a ventaja de las herramientas y recursos de la UG, se ha buscado implementar nuevas estrategias para que el PA del SSP pueda ser llevado a cabo sin que la distancia o el tiempo se conviertan en una limitante para ello.

Este trabajo nace de la necesidad de poder proporcionar herramientas a los estudiantes para que no se pierda el contacto con la Universidad sin que esto implique traslados y sesiones académicas presenciales. El objetivo del presente trabajo es desarrollar e implementar el PA del SSP en una plataforma virtual.

En la plataforma desarrollada se facilitará el acceso a bibliografía oficial de utilidad para sus labores así como medios por los cuales el alumno pueda acceder a tutorías grupales e individuales así como atención psicológica y comunicación inmediata para situaciones especiales.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El desarrollo e implementación del PA basado en un ambiente virtual se llevó a cabo en 4 etapas:

### *Etapa 1. De Selección*

Se realizó revisión documental sobre la virtualización de contenidos. Se hizo una selección de temas del programa académico de acuerdo a las prioridades marcadas en salud. Se solicitó el espacio virtual a Rectoría

General. Se definieron las siguientes secciones: Generalidades (descripción del curso, formato del curso, la apariencia, criterios para subir y descargar archivos y creación de grupos), Tutorías y Contenidos académicos.

Dentro de ella en la primera parte de la página principal se incluirán un área de Generalidades y una sección destinada a herramientas para tutorías. Posteriormente se organizaron los temas seleccionados en 14 secciones a las cuales se les asignará un formato por temas conforme el cual se irán habilitando distintos grupos de estos, material bibliográfico sobre ellos, objetos de aprendizaje de autoría propia y evaluaciones.

#### *Etapa 2.- De desarrollo de la plataforma*

Se tomaron diversos cursos de capacitación para desarrollar la plataforma virtual del PA: “Curso de Elaboración de Objetos de Aprendizaje”, “Curso de Introducción a la Docencia en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje”, “Curso de diseño y Gestión de Recursos en las Plataformas Virtuales”, “Curso de Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje” y “Uso de Plataformas Virtuales de Aprendizaje como Apoyo a las Clases Presenciales”.

Se diseñó el PA en ambiente virtual en la plataforma de gestión de aprendizaje LMSLAB bajo la modalidad de gestión libre utilizando Moodle. Se definieron los contenidos y las estrategias de aprendizaje para cada uno de los temas previamente seleccionados. Se establecieron los criterios de acceso y registro, las modalidades de evaluación y prácticas y temporalidad. Se diseñaron objetos de aprendizaje e insignias.

Se construyeron bancos de preguntas. Al final de cada sección se incluyeron recursos para evaluar la plataforma y su funcionamiento. Se creó un método para la matriculación al curso. Se seleccionó el perfil de alumnos que podrá ingresar al curso y se asignó el rol de estudiante a ellos.

#### *Etapa 3.- Implementación*

La implementación se llevará a cabo a de agosto a diciembre del 2018, sin embargo para conocer la funcionalidad de la plataforma fue necesario llevar a cabo una prueba piloto.

#### *Etapa 3 bis. Prueba Piloto*

Se seleccionaron 12 alumnos para que tuvieran rol de profesor y rol de estudiante. 2 y 10 respectivamente. Se llevó a cabo por 2 semanas en el mes de junio. Se les pidió que accedieran y realizaran todas las actividades indicadas en las primeras 3 secciones de la plataforma.

#### *Etapa 4 - Evaluación y acciones de mejora a partir de la prueba piloto*

Se evaluaron los resultados a partir de la prueba piloto. Las funcionalidades evaluadas fueron: Facilidad para el registro y matriculación al curso, apariencia del curso, funcionamiento de los links, funcionamiento de videos, funcionamiento de comunicación sincrónica, funcionamiento de comunicación asincrónica, contenido de exámenes, acceso a registro de calificaciones, subida de archivos y funcionamiento general de la plataforma.

La evaluación se realizó en una escala tipo Likert en la que 1 = Muy malo, 2 = Malo, 3 = Regular, 4 = Bueno y 5 = Muy bueno, además de solicitarles observaciones del curso en general.

Se hizo registro de los datos obtenidos y se realizaron correcciones correspondientes.

## **RESULTADOS**

Se seleccionaron en total de 79 temas los cuales se dividieron en 14 secciones que contemplaron los temas prioritarios en salud para el estado.

La sección de Generalidades con las siguientes herramientas:

- Avisos: usando herramienta foro con restricción de que solo el profesor pueda editar.
- Programa académico: Herramienta archivo
- Descripción General del Curso: Herramienta Página
- Guía de uso de plataforma virtual: Recurso URL

En la Sección de Tutorías se incluyó lo siguiente:

- Tutorías Grupales: Chat con grupos separados, comunicación sincrónica programada semanalmente
- Salud mental: Chat con grupo separados de solo dos personas. En cada grupo se encuentra el personal de psicología y un alumno por lo que la comunicación es privada.
- Preguntas Públicas: Foro para comunicación asincrónica en la cual todos pueden ver el historial de preguntas y respuestas realizados

El contenido del curso como tal el cual se encuentra organizado en formato por temas y cada uno de estos tiene agrupación y temporalización. Dentro de esta sección se incluyeron:

- Objetos de aprendizaje: Videos interactivos, Presentaciones, etc.
- Actividades: Se solicita al alumno que realice alguna tarea y se da un plazo para subir a la plataforma la evidencia de ésta.
- Archivos: Se anexo el materia bibliográfico seleccionado para cada tema
- Evaluaciones: Hechas con cuestionarios con preguntas de opción múltiple, verdadero y falso, relacionar opciones y de texto abierto.
- Encuestas: Con ellas se evalúa el contenido de cada sección

Con respecto a la matriculación se creó una contraseña con la cual el alumno puede auto matricularse en el curso, siendo asignado automáticamente a alguno de los grupos predeterminados.

Las calificaciones de las actividades fueron dadas por una persona con rol de profesor o profesor sin permiso de edición. Al concluir cada una de las 14 secciones se otorgará una insignia al alumno. Al finalizar el curso es necesario que el alumno cuente con el 80% de las insignias. En el caso de la implementación de 2 meses, será necesario que el alumno obtenga las 3 insignias disponibles.

En el pilotaje realizado por los alumnos se obtuvieron los siguientes resultados:

- Facilidad para el registro y matriculación al curso: 4/5
- Apariencia del curso: 4.8/5
- Funcionamiento de los links: 5/5
- Funcionamiento de videos: 5/5
- Funcionamiento de comunicación sincrónica 4.8/5
- Funcionamiento de comunicación asincrónica 4.9/5
- Contenido de exámenes 3.9/5
- Acceso a registro de calificaciones 4.3/5
- Subida de archivos: 4.9/5
- Funcionamiento general de la plataforma: 4.5/5

## DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo son similares a los observados en la bibliografía revisada. El grado de satisfacción general de los alumnos que participaron en el pilotaje fue bueno o muy bueno en casi todos los rubros evaluados. Los datos analizados permitieron identificar algunos obstáculos y dificultades encontrados a lo largo de la implementación, aspecto fundamental para introducir mejoras las implementaciones subsiguientes. Los principales problemas encontrados fueron dificultades para la matriculación y un bajo grado de dificultad en las evaluaciones. En respuesta a ello, se están evaluando diferentes alternativas para superarlo.

## CONCLUSIONES

En el presente trabajo se desarrolló la plataforma virtual del programa académico de servicio social profesional de la Licenciatura en Médico Cirujano utilizando Moodle. Se probó dicha plataforma y se realizó una evaluación de ésta. Se recolectaron los datos de dicha evaluación obteniendo resultados alentadores: Los participantes de la prueba piloto mostraron alto nivel de satisfacción con respecto al uso de la plataforma y de la mayoría de sus contenidos. Además, dicha plataforma quedará como base para su uso posterior en la licenciatura. Dicho lo anterior se puede concluir que el uso de la tecnología en la educación debería de ser ya un hecho en todas las universidades, ya que, usando la gran variedad de herramientas disponibles, se facilita en gran manera el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación sin que el espacio o el tiempo se vuelvan un obstáculo para ello.

## REFERENCIAS

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-009-SSA3-2013, Educación en Salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología.
2. Rizzi Iribarren, C. et al. Diseño e implementación de la plataforma virtual de aprendizaje WISE en el aprendizaje de las ciencias naturales. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN, 2014, Buenos Aires. Memorias. Disponible en: <<http://www.oei.es/historico/congreso2014/30memorias2014.php>>. Visitado en: 9 mayo 2015.
3. Coll, C. (2011). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En Carneiro, R; Toscano, J.C.; Diaz, T. (Coords.) (2011) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Colección METAS EDUCATIVAS 2021. OEI y Fundación Santillana.
4. Rallo R. (2002) "Estrategias para el Diseño y Desarrollo de Campus Virtuales Universitarios", Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática Memorias, 1, 332-337.
5. Torres, M. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tecnologías. Revista Electrónica Educare, vol. XIV, núm. 1, enero-junio, 2010, 131-142 Universidad Nacional Costa Rica.
6. Garduño, R. (2005). Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales. México: UNAM.
7. Fosenca, J., Mestre, U., & Valdés, P. (2007). Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje. Las Tunas: Editorial Universitaria.
8. Collis, B. (1996). Tele-learning in a digital world: the future of distance learning. London: Thompson Computer Press
9. Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 40-41.
10. Zapata, M. (2009). Conozca más sobre Objetos de Aprendizaje. Retrieved from Ministerio de Educación Nacional de Colombia: <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/men/oac1.html>