



DISEÑO ARQUITECTÓNICO E INSTRUCCIONAL DE UN CAMPUS UNIVERSITARIO VIRTUAL

Eje temático 4 Calidad y Diseño curricular e instruccional en Educación a Distancia.

Arturo Silva Rodríguez¹
Daniel Mendoza Paredes²
Esperanza Guarneros Reyes³
César Pérez Romero⁴

Resumen

En el ámbito operativo de las acciones humanas concretas el trabajo se dedica a presentar el modelo del sistema educativo mixto para la educación superior que es administrado y distribuido desde el Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia (CUVED) que coordina una variedad de componentes y sistemas que proporcionan acceso a la información y la interactividad deseada entre el usuario y el Campus.

¹ Arturo Silva Rodríguez es investigador y jefe del Laboratorio de Diseño, Desarrollo y Producción de Plataformas y Contenidos de Aprendizaje en la UNAM, FES-Iztacala. México. Correo electrónico: arturomeister@gmail.com

² Daniel Mendoza Paredes es profesor de la licenciatura en psicología en modalidad en línea que es administrada y liberada desde la UNAM, FES-Iztacala. México. Correo electrónico: dmendozaparedes@gmail.com

³ Esperanza Guarneros Reyes es profesora de la licenciatura en psicología en modalidad en línea que es administrada y liberada desde la UNAM, FES-Iztacala. México. Correo electrónico: esperanzagr@gmail.com

⁴ César Pérez Romero es profesor de la licenciatura en psicología en modalidad en línea que es administrada y liberada desde la UNAM, FES-Iztacala. México. Correo electrónico: cesar.p.romero@gmail.com



Palabras claves: Diseño instruccional, educación superior, modelo educativo mixto, ambientes educativos en línea, tecnología educativa.

El CUVED es un espacio virtual dirigido por un grupo de académicos de la FES-Iztacala dedicados a diseñar, desarrollar, distribuir y administrar recursos de aprendizaje para sistemas educativos escolarizados y a distancia.

La planta docente está conformada por académicos que comparten el interés y la motivación por impulsar la incorporación de las TIC en la modalidad escolarizada presencial de nuestras instituciones, así como también promover la educación a distancia. Los académicos que actualmente están colaborando en este Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia son de la propia UNAM en dependencias tales como la FES-Iztacala, la FES-Zaragoza, la FES-Aragón y la FCPyS; otros académicos que participan pertenecen al Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Autónoma de Zacatecas y la Universidad Autónoma del Estado de México.

El diseño arquitectónico del CUVED, como se puede observar en la figura 2, está constituido por una serie de componentes o aplicaciones, que coordinan una variedad de módulos y sistemas que proporcionan acceso, información y la interactividad deseada entre el usuario y el CUVED, entre las que se encuentran:

- 1) El portal o página de inicio en la que se muestra la información general del CUVED
- 2) La plataforma de aprendizaje conocida también como LMS por sus siglas en inglés (Learning Manager System), a través de la cual se:
 - a) Distribuyen los aprendizajes
 - b) Administra el aprendizaje interactivo y colaborativo
 - c) Registran y evalúan los aprendizajes mediante portafolios de evidencias
- 3) Servicio de correo electrónico
- 4) Servicio de Intranet
- 5) Biblioteca virtual
- 6) Interface que permite crear un ambiente personalizado
- 7) Sistema de registro escolar (todos los inscritos en el CUVED, como en el sistema escolarizado, son validados por el asesor o el administrador)
- 8) Sistema de recursos humanos (formación y capacitación)
- 9) Sistema de recursos financieros
- 10) Espacio de divulgación académica y científica que coordinar las acciones de divulgación y extensión de la cultura que se llevan a cabo en el CUVED



Ins

estar Figura 1Diseño arquitectónico del CUVED

Como se puede ver, las características del CUVED son muy variadas y versátiles puesto que mediante ellas es posible autorizar el ingreso de distintos usuarios a través de un procedimiento de validación que les otorga distintos niveles de acceso. Por su parte, la plataforma de aprendizaje en donde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en un sistema basado en las TIC que administra y facilita:

- El desarrollo del aprendizaje distribuido a partir de información de muy diversa índole (contenidos elaborados por los asesores, o por lo alumnos, direcciones URL, etcétera),



- El uso de los recursos de comunicación de Internet (correo, foro, chat, videoconferencias),
- El soporte necesario para que se facilite el aprendizaje interactivo y colaborativo entre los integrantes de la comunidad académica, en cualquier lugar y en cualquier momento.

La plataforma de aprendizaje es el sistema que organiza y coordina los aprendizajes de los alumnos que están cursando estudios de pregrado, posgrado y de educación continua y se enfoca a:

- La distribución de los aprendizajes
- Servir como un medio en la interactividad y la colaboración entre todos los agentes educativos involucrados en los estudios que se ofrecen en el CUVED
- Registrar los aprendizajes mediante portafolios de evidencias y rúbricas

La aplicación de interactividad y colaboración está contenida en una sección de la plataforma que:

- Incluye el diseño de actividades de aprendizaje social, colaborativo y significativo
- Incluye áreas de tutoría que permitan el ejercicio de una labor de andamiaje cognitivo
- Hace posible el seguimiento de las interacciones, así como el acceso al histórico del proceso de construcción de conocimientos
- Permite el contacto permanente con situaciones de evaluación, que son fundamentales en nuestro modelo
- Permite el acceso permanente a herramientas de comunicación, intra y extra plataforma
- Otorga el acceso permanente a herramientas de intercambio de información: ftp, intranet publicación, foros, etcétera

El CUVED también permite registrar las evidencias de aprendizaje mediante el “portafolio de evidencia” y de rúbricas que tiene como propósito:

- El seguimiento de las interacciones, así como el acceso al histórico del proceso de construcción de conocimientos
- El contacto permanente con situaciones de evaluación, que son fundamentales en el modelo instruccional.
- El acceso permanente al monitoreo del desempeño, retroalimentación también fundamental al modelo instruccional.
- Ofrecer actividades de aprendizaje y evaluación consistentes con las competencias a desarrollar, susceptibles de transferencia.

La aplicación de correo electrónico busca propiciar la comunicación entre los usuarios del CUVED mediante los servicios de:

- Espacio de redacción de mensajes



- Bandeja de entrada
- Bandeja de salida
- Bandeja de mensajes destacados
- Bandeja de enviados
- Bandeja de borradores
- Papelera
- Contactos
- Agenda de direcciones

Los servicios de intranet brindan un medio entre los distintos sectores del CUVED y el acceso a recursos compartidos. Por su parte los servicios de biblioteca virtual ofrecen a los usuarios la posibilidad de crear su propio acceso a la biblioteca del CUVED y a las bases de datos de acuerdo a su perfil.

El sistema de registro escolar:

- Proporciona a los alumnos la posibilidad de consultar las fechas, horarios y ubicación de los módulos o asignaturas de los estudios en los que están inscritos.
- Ofrece la posibilidad de consultar el expediente del alumno
- Permite el acceso a la información existente sobre el currículum vitae, así como a datos socioeconómicos de los alumnos, tutores y asesores
- Registra la trayectoria académica de los alumnos
- Presenta el organigrama del Campus Virtual Universitario
- Gestiona la administración de los módulos o asignaturas, permitiendo darlos de alta en los que se incluyan tutores, asesores y alumnos asociados

La estructura de gestión del CUVED está conformada por un equipo directivo organizado en dos directrices principales; una que está relacionada con sus actividades académicas y administrativas, y la otra con su desarrollo tecnológico. En el nivel más alto de la jerarquía está la dirección general que es apoyada por una secretaría general en las que recae la responsabilidad de formular el plan de desarrollo estratégico y operativo dirigido a cumplir con la misión y la visión, así como de alcanzar los objetivos y las metas institucionales del campus. Enseguida están las direcciones sectoriales que tienen como finalidad coordinar las acciones de los sectores estratégicos del CUVED como son el entorno del desarrollo académico, innovación y desarrollo tecnológico, investigación, y finalmente el de gestión y vinculación. Posteriormente, están las divisiones de áreas de conocimiento de las que se derivan las divisiones de estudios profesionales que se incluyen las coordinaciones de disciplinas. Paralela a estas divisiones están las de posgrado y de investigación.

Como se puede constatar por esta breve descripción del CUVED la adopción de un sistema educativo mixto en las IES trasciende la visión de incorporar las TIC en el aula con la finalidad de apoyar las actividades de aprendizaje de los cursos



presenciales o a distancia, a la manera de los sistemas de apoyo educativo, llamados coloquialmente SAE, que son únicamente ambiente virtuales de aprendizaje implementados en tecnología Web que sólo extienden los servicios y brindan espacios que complementan el proceso de enseñanza aprendizaje más allá de las aulas (Sánchez, Hernández y Contreras, 2009), o bien que se busque con ellos reducir el índice de reprobación y deserción de la enseñanza presencial al mejorar el rendimiento académico (Cuevas, García y Cruz, 2008).

De esta manera la adaptación de un sistema educativo mixto no se reduce a una innovación que incorpora simplemente una serie de dispositivos tecnológicos o gadgets en los sistemas presenciales o escolarizados de las IES, sino más bien a una innovación que las transforme radicalmente, a tal grado que modifiquen su misión, visión y objetivos para que reflejen los cambios sustanciales que han sufrido los enfoques de la enseñanza y el aprendizaje en esta Era de la Sociedad del Conocimiento y la Interacción.

En el campo de las acciones humanas concretas, la transformación debe dirigirse a la construcción de un ambiente educativo robusto y variado que permita administrar y distribuir no solamente recursos didácticos, sino también diseñar una gran variedad de actividades académicas de docencia e investigación, de difusión y extensión de la cultura, sin olvidar por supuesto los servicios profesionales que brinda las IES a la sociedad, en donde se mezclen en una experiencia única congruente con el contexto y con los fines educativos de una sociedad en perpetuo movimiento.



Datos Generales del Autor Principal del Artículo

Dr. Arturo Silva Rodríguez

Adscripción: UNAM, FES-Iztacala

Dirección de la Institución de Adscripción:

Av. de los Barrios No. 1

Los Reyes Iztacala,

Tlalnepantla, Edo. De México

Código Postal: 54090

Teléfonos Oficina: 5623-1333 ext. ext. #35707

Teléfono Particular: 5384-1190

Teléfono Celular: (55) 5452-7800

Dirección de correo electrónico: arturomeister@gmail.com

RESUMEN CURRICULAR DEL AUTOR PRINCIPAL

* Licenciado en Psicología. UNAM, FES-Iztacala.

* Especialidad en Matemáticas Aplicadas

* Maestro en Psicología. UNAM, FES-Iztacala.

* Doctor en Sociología. UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

* Profesor de la Licenciatura en Psicología y del posgrado. UNAM. FES- Iztacala.

* Profesor Titular nivel "C" definitivo tiempo completo, con una antigüedad de 30 años en la UNAM.

* Ponente en congresos nacionales e internacionales.

* Autor de varios libros sobre psicología y planeación educativa.

* Autor de varios artículos publicados en revistas científicas.

Responsable de varios proyectos de investigación financiados por la UNAM y CONACYT



Daniel Mendoza Paredes

Fecha de nacimiento: 14 de Octubre 1981

Nacionalidad: mexicana

Estado Civil: casado

CURP: MEPR811014HDFNRN09

RCF: MEPD811014DI3

Dirección: Margarita Maza de Juárez 180 Edificio "H"

Departamento 401. Colonia Nueva Industrial Vallejo.

México Distrito Federal

Teléfono: (01)-57-52-44-36

Correo electrónico: dmendozaparedes@gmail.com

Formación Académica:

Licenciado en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala (2004)

Maestría en Pedagogía por la FES Zaragoza, UNAM, estudios en proceso

Difusión:

17 ponencias en congresos Educativos, de psicología y de tecnología, de las cuales 6 fueron de carácter internacional y 11 Nacionales, 5, asistencias a congresos Educativos, de psicología, de los cuales 1 fue de carácter internacional y 4 nacionales, 1 colaboración en la elaboración del manual para la elaboración y evaluación de las actividades de aprendizaje.

Experiencia en Investigación:

Colaboración en el proyecto PAPIME EN304505 "diseño y desarrollo de los medios y las estrategias de aprendizaje para la licenciatura en psicología en sistemas de Universidad Abierta y a Distancia de la FES Iztacala, (2006-2007).

Análisis, desarrollo y construcción de materiales didácticos en medios electrónicos, capacitación en plataformas de aprendizaje, apoyo técnico y análisis de herramientas educativas, incorporación y aplicación en la educación.

Experiencia Profesional:

Profesor de Asignatura "A" interino, de la Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores Iztacala, desde 2005. Es miembro fundador de la Asociación de Profesionales e Investigadores en Ciencias de la Educación a Distancia (APICED); asesor de 9 Tesis de Licenciatura, coordinador de 4 talleres y seminarios de formación profesional, 83 producciones de contenidos educativos entre: antologías digitales, guías de curso, programaciones de cursos, reactivos de evaluación, materiales de autoría para contenidos educativos, materiales de autoría para objetos de enseñanza.



Esperanza Guarneros Reyes

Fecha de nacimiento: 15 de abril de 1980

Estado civil: soltera

CURP: GURE800415MDFRYS02

RFC:GURE800415CB3

Manz. 10 Edif. 8, Depto. 201, Hogares de Atizapán,
Atizapán de Zaragoza, Edo. de México C.P. 52910

Teléfono: 21643208

Correo electrónico: esperanzagr@gmail.com

Formación Académica

Doctorado en Psicología, por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología (2007, estudios en proceso)

Licenciada en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala FESI(2004) Obtención del tercer lugar de su generación con un promedio de 9.74

Difusión

Ponencias: XXXIII Congreso Nacional del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, Veracruz, 2006, Primer Coloquio de Educación a distancia, UNAM Facultad de Estudios Superiores Aragón, 2006, en "IX Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud", España, 2005, Virtual Educa 2005, Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza, 2005, XXII Coloquio de Investigación, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2003, XV Simposium de Servicio Social, Institucional y comunitario, FESI, 2001, XX Coloquio de Investigación, FESI 2001

Experiencia en Investigación

Colaboradora en Proyecto PAPIME* EN304505 Diseño y Desarrollo de Medios y las Estrategias de Aprendizaje, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2005-2007. Participación en el Primer Seminario del Sistema de Educación Abierta y a Distancia: Los elementos para la interacción Educativa en Línea Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2006. Becaria de Proyecto de Investigación CONACYT "Evaluación Nacional del Impacto del Programa para el Desarrollo de la educación Inicial No Escolarizada Facultad de Estudios Superiores-Iztacala, 2003. Becaria de Proyecto PAPIME* no193064 "Una propuesta de revisión curricular de la carrera de psicología, FES-Iztacala, 2000- 2001.

* Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza financiados por la UNAM.

Experiencia Profesional

Profesora de Asignatura A de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) de la UNAM en la carrera de Psicología en el Sistema Escolarizado y en Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia(SUAED), 2004 a la fecha.



César Pérez Romero

Fecha de nacimiento: 24 de Enero de 1979

Nacionalidad: mexicana

Estado Civil: Soltero

CURP: PERC790124HDFRMS02

RFC: PERC790124

Dirección: Huapango 12 # 8 Col. Unidad Independencia

Magdalena Contreras CP 10100

Teléfono: 55 95 20 38

Correo electrónico: cesar.p.romero@gmail.com

Formación Académica

Licenciado en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) (2007)

Difusión

Presentación de 4 ponencias a los largo de los últimos 2 años en congresos en el Estado de Michoacán, Tlaxcala, Facultad de Estudios Superiores Iztacala y en la Universidad Autónoma Metropolitana, Campus Xochimilco.

Experiencia en Investigación

Actualmente colabora y participa en el proyecto “Diseño y Desarrollo de los Medios y las Estrategias de Aprendizaje” del Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME*) desde el 2006, del 2006 al 2007 en el proyecto de “Comunicación Sexual Asertiva” en el cual obtuvo una beca para la realización de la tesis de licenciatura por parte Programa de Apoyo a Proyectos Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT*)

*programas de financiamiento de la UNAM

Experiencia Profesional

Tutor de la carrera de Psicología del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAED) Iztacala, desde octubre de 2004 hasta la fecha. Es miembro fundador de la Asociación de Profesionales e Investigadores en Ciencias de la Educación a Distancia (APICED); Profesor de la licenciatura en Ciencias de la Educación en el Liceo de Estudios Superiores y Tecnológicos (LESTEC), en Tlalnepantla, Estado de México. Miembro de la Unidad De Evaluación Psicológica Iztacala (UEPI) en el período de septiembre de 2002 a septiembre de 2003.