

Procesos de virtualización en la UNED de Costa Rica

Ileana Salas Campos*

Resumen:

La Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, cuenta con 31 años al servicio de la educación costarricense. Tiene 34 sedes universitarias, diseminadas en todo el territorio nacional y desde su creación se ha caracterizado por la producción académica de calidad; la investigación en el campo del uso de los recursos tecnológicos y en los procesos de inducción y acompañamiento a los estudiantes.

Desde el año 1995 incursionó en el uso de aplicaciones tecnológicas para la virtualización de procesos académicos y actualmente atiende, por cuatrimestre, un promedio de 170 cursos (más de 500 al año), en modalidades híbridas y virtuales. El uso de plataformas de aprendizaje en línea es complementado con otros recursos como: videoconferencias, audiovisuales, multimedia o material impreso.

Este documento resume las experiencias vividas, las decisiones tomadas y las consecuencias positivas que estamos comenzando a vislumbrar en la UNED a partir de la experiencia generada y la creación del Programa de Aprendizaje en Línea.

Justificación

Objetivo del observatorio de Educación Virtual en América Latina y el Caribe, el cual es una iniciativa conjunta del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y de la Secretaría General de Virtual Educa es:

...capturar, organizar, transferir, compartir y generar informaciones en forma abierta y colaborativa con miras a optimizar el conocimiento y el desarrollo de la educación virtual.

Busca conocer las tendencias de los procesos de virtualización de las Universidades intentando determinar la evolución de la matrícula, las modalidades de la virtualización en cada universidad, la existencia y características de los marcos legales y los tipos de herramientas utilizadas (Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, 2008)

* Productora académica y coordinadora del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED de Costa Rica.

En el año 2007, el Sistema de Universidad Virtual de la UDG invitó a la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica a participar del observatorio de Educación Virtual en América Latina y el Caribe. Además de establecer un convenio entre las dos universidades, la iniciativa demandaba de parte de la UNED, sistematizar y comunicar cuáles han sido sus experiencias en este campo. Este es un primer intento para contribuir en el proyecto del Observatorio Virtual, al cual estamos seguros le seguirá otros de los funcionarios involucrados en los proyectos de cooperación.

La Universidad Estatal a Distancia – UNED de Costa Rica

La necesidad de incluir en la educación superior a poblaciones que por razones de distancia geográfica, costos, acceso u otras no pudieron concluir estudios universitarios; así como la urgencia de brindar una opción de educación a distancia que permitiera formar y capacitar a la población de distintas regiones geográficas, son las que posibilitan, en el año 1977, que la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica decretara y emitiera la ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). En el artículo 1º, de la Ley 6044 se lee:

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) es una institución de educación superior estatal especializada en la enseñanza mediante la utilización de los medios de comunicación¹(CIDI, 1996).

El modelo educativo de la UNED se basa en el autoaprendizaje y para apoyar este proceso la UNED utiliza el material escrito como medio principal. El material impreso es apoyado con otros recursos como las tutorías, los materiales audiovisuales, las videoconferencias y las plataformas de aprendizaje en línea.

Actualmente, la UNED cuenta con 34 sedes universitarias, diseminadas en todo el territorio nacional.

Desde su creación se ha caracterizado por el aporte que brinda a la educación y a la cultura nacional, así como la apertura de oportunidades de superación profesional a diversos sectores de la población nacional, democratizando y universalizando la educación. En reconocimiento al servicio y trayectoria que ha realizado, en el mes de octubre del 2007,

¹ Cruz y sus colegas especifican que los medios de comunicación son aquéllos de tipo: audio, vídeo, impreso y electrónico (Cruz, 2003, pp.21).

la UNED fue declarada, por la Asamblea Legislativa de Costa Rica, Institución Benemérita de la Educación y la Cultura.

Los primeros pasos en los procesos de virtualización

Las primeras experiencias e intentos de dar inicio a los procesos de virtualización, o de manera más específica a la educación en línea en el contexto de la UNED, datan del año 1995. Para este año, Ana María Rodino (1995) sistematiza la respuesta obtenida de los estudiantes en el uso del correo electrónico como medio de apoyo para brindar tutorías. Luego las experiencias se obtienen en el uso de Quórum, Learning Space y First Class (Gutiérrez, Méndez y Montero, 1998; Corrales, 1998)

Para el año 2000 la UNED establece un convenio con la Universidad de Alicante y a partir de este momento se convierte en codesarrolladora de la plataforma Microcampus, que es un LMS (Learning Management System). Este mismo año, el Sistema de Estudios de Posgrado lleva a cabo las primeras experiencias con Microcampus.

De manera paralela a la introducción de Microcampus en el quehacer académico de la UNED, se crea lo que se conoció como Unidad de Microcampus. Esta instancia estaba conformada por un analista de sistemas y un administrador. Su función principal fue capacitar operativamente a los profesores en el uso de la plataforma y administrarla. El desarrollo de Microcampus estuvo, y aún está, a cargo de la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones y es albergada en los servidores de la UNED.

La amplificación de la oferta de cursos con apoyo de Microcampus se realiza en el año 2002 cuando tanto los programas de grado como los de extensión comienzan a hacer uso de la plataforma (Salas y Seas, 2002).

Para el año 2006, las estadísticas sobre la integración de Microcampus de manera parcial o total en los cursos de la UNED muestran los datos que se observan en el Cuadro 1 (PAL, 2006).

Cuadro 1
Número de cursos en línea por cuatrimestre y por unidad académica en el año 2006
-cifras absolutas-

Unidad Académica	Cuatrimestre			Total
	I	II	III	
Sistema de Estudio de Posgrado	90	75	81	246
Escuela de Ciencias Administración	26	25	30	81
Escuela de Ciencias de la Educación	6	8	6	20
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	3	4	4	11
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	3	5	3	11
Centro de Capacitación en Educación a Distancia	6	5	4	15
Dirección de Extensión	0	2	3	5
Comisión Nacional de Rescate de Valores	0	1	1	2
TOTALES	134	125	132	391

Fuente: Programa de Aprendizaje en Línea (2006).

Necesidad del cambio

Conforme crecieron las experiencias en Microcampus y los profesores conocieron los beneficios y las limitaciones de la plataforma, la demanda de un cambio comenzó a sentirse entre la comunidad académica de la UNED. Se requería de una plataforma que brindara más herramientas para el diseño de ambientes de trabajo pedagógico, mejores alternativas de comunicación, así como de almacenamiento de recursos y, a la vez, asegurar, en un alto porcentaje la escalabilidad, la estabilidad y permanencia en la red.

A inicios del año 2005, el Consejo de Rectoría conforma una comisión integrada por profesionales de diversas áreas (Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones, Unidad de Microcampus, Dirección de Producción de Materiales, académicos del área de Tecnología e Informática Educativa) y le asigna la misión de definir las características de la nueva plataforma LMS que debe integrar la UNED y la reestructuración de lo que se conocía hasta ese momento como Unidad de Microcampus.

Como resultado del trabajo de análisis y evaluación de las plataformas LMS comerciales y de código abierto de la comisión, la Rectoría toma varias decisiones (UNED, 15 de diciembre del 2005):

1. Adquirir la licencia de WebCT por un plazo de tres años.
2. Reestructurar la Unidad de Microcampus.
3. Dar inicio a los procesos de desarrollo y pilotaje de una plataforma de fuente abierta.

Con respecto a la primera decisión, el cambio a WebCT, varias fueron las razones que la sostienen:

- La urgencia del cambio.
- La seguridad en los sistemas de información.
- Las posibilidades reales de escalabilidad.
- El soporte técnico en español las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Poder disponer de todas las actualizaciones que sean liberadas por la compañía.
- La configuración de los servidores a las necesidades institucionales.
- La adaptación de la interfaz de comunicación a las necesidades institucionales.
- El respaldo de la experiencia generada en más de 2200 instituciones en 80 países.
- Integración a una comunidad mundial de usuarios de la plataforma.
- La satisfacción de las necesidades curriculares, administrativas y gráficas.

La segunda decisión referida a la transformación de la Unidad de Microcampus tuvo varias consecuencias importantes:

- El cambio del nombre, migrando a una concepción que va más allá de la administración de plataformas LMS. Su nuevo nombre es Programa de Aprendizaje en Línea (PAL).
- La integración de nuevos profesionales a la oficina a partir del año 2006. Especialistas en el área de tecnología educativa y de informática educativa, forman parte del equipo de ocho productores académicos del PAL, así como un diseñador gráfico, un analista de sistemas, un programador, y un asistente de servicios universitarios.

- El cambio de funciones, asumiendo no solo la administración de las plataformas LMS en la institución, sino también un enfoque pedagógico y didáctico de su uso. Cinco son los ejes de trabajo actuales del PAL (PAL, 2008):
 1. La investigación basada en los modelos de enseñanza y aprendizaje en línea, las funciones y roles del tutor y del estudiante, las competencias del tutor y del estudiante, las modalidades de cursos en línea, los grados de virtualización, el desarrollo de plataformas LMS y la integración de otras tecnologías y aplicaciones.
 2. La capacitación y formación de profesores, coordinadores, encargados de cátedra, de programa y estudiantes. Para el personal docente este proceso se lleva a cabo desde un enfoque técnico en el uso de LMS y conocimiento del potencial tecnológico instalado; y desde un enfoque pedagógico brindando asesoría en la mediación, estrategias, evaluación en línea. A los estudiantes se les ofrece, cada cuatrimestre procesos de inducción al uso de las plataformas a través de las videoconferencias programadas o en grupos pequeños de manera presencial.
 3. La producción de materiales y recursos específicos para cursos en línea, hipertextos, hipermedios, multimedia, fondos, íconos, entre otros. Y además producción de manuales de usuarios, tanto para profesores como para estudiantes, de fichas didácticas con sugerencias para las estrategias metodológicas y la información contenida en folletos de matrícula con respecto a los cursos en línea y los recursos de apoyo.
 4. La oferta académica de talleres operativos y de profundización en aspectos específicos del uso de las plataformas. Así como los proyectos de extensión, como por ejemplo, el curso “Conceptualización y diseño de cursos en línea” que se oferta a través de la Red Global para el Aprendizaje de las Américas; o los convenios con otras instituciones a las cuales se les brinda apoyo y asesoría.

5. La administración de usuarios y cursos de las plataformas de aprendizaje en línea de la UNED. Esto ha implicado el desarrollo de aplicaciones que conecten al Programa de Aprendizaje en Línea con las bases de datos institucionales para automatizar la matrícula y la asignación de nombres de usuario y contraseñas.

Además, como parte del proceso de reestructuración, una visión integrada y amplia del uso de los recursos y medios en la UNED confirman la permanencia y pertinencia del Programa de Aprendizaje en Línea en la Dirección de Producción de Materiales. Esta decisión se basa en la necesidad de la integración de medios, la interoperabilidad de los recursos y de los objetos de aprendizaje y sobre todo la transversalidad de ideas y fundamentos de producción de materiales para el modelo de educación a distancia que nos caracteriza. De manera simultánea, esta decisión dio al Programa de Aprendizaje en Línea la oportunidad de valorar y aprovechar los recursos y especialidades que están ubicados dentro de la misma dirección en los programas de Videoconferencia y Audiográfica, de Producción Electrónica Multimedial, de Audiovisuales y de Producción de Materiales Impresos. El trabajo interdisciplinario y recíproco es actualmente una constante dentro de esta dirección.

La tercera decisión, como consecuencia de la necesidad de cambio y con proyección hacia el futuro se basa en el uso de Moodle como plataforma de fuente abierta y a partir de ella dar inicio al desarrollo de aplicaciones que nos permitan satisfacer las necesidades institucionales (UNED, 19 de setiembre 2005). Este desarrollo lo lleva a cabo la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones en coordinación continua con el Programa de Aprendizaje en Línea. Se tiene prevista la integración oficial de Moodle a partir del tercer cuatrimestre 2008, en el mes de setiembre.

En principio la integración de Moodle no debe implicar necesariamente la exclusión de ninguna de las otras dos plataformas, Microcampus y WebCT. El criterio de muchos expertos en la UNED y del Consejo de Rectoría (UNED, 19 de setiembre 2005 y 24 de agosto del 2007) es que deben coexistir múltiples plataformas que puedan responder a necesidades específicas de la academia.

Nuevas políticas institucionales

A partir de esta serie de cambios y de nuevas visiones sobre el uso de plataformas LMS se comienzan a plantear acuerdos de Consejo de Rectoría y cambios en la política institucional que hacen ver la importancia que tiene para la UNED los procesos de virtualización y las implicaciones que conlleva.

Los Lineamientos de Política Institucional contemplan que es necesario establecer un plan de integración progresiva de nuevas propuestas pedagógicas (incluyendo el aprendizaje en línea) en todos los planes de estudio de la universidad y que, de manera paralela, se fortalezcan los procesos de investigación y documentación de experiencias, con el fin de evaluar su pertinencia (UNED, 2007).

Otra decisión importante que fue tomada el 23 de abril del 2007 por el Consejo de Rectoría, con este mandato la UNED asegura la formación continua de los profesores y coordinadores y el desarrollo de nuevas competencias y conocimientos en lo referente a la virtualidad. El acuerdo dice:

Establecer, como requisito obligatorio para el nombramiento o designación de todos los tutores, Coordinadores, Encargados de Cátedra y Encargados de Programa, su participación en, al menos, 40 horas de capacitación en línea o talleres operativos en el uso de las plataformas informáticas, según las ofertas que al efecto diseñen el CECED y el PAL (UNED, 23 de abril del 2007)

Formación continua

En cuanto a la formación continua y en respuesta a la disposición del Consejo de Rectoría, en año 2007 se llevaron a cabo 71 talleres Operativos de WebCT, cada uno de ellos con una duración de 8 o de 12 horas, en los cuales participaron 387 profesores, encargados de cátedra y de programa y coordinadores de cursos (PAL, 2007).

Una vez aprobado este taller, los participantes deben inscribirse en el Centro de Capacitación en Educación a Distancia en el curso “Enseñar y aprender en entornos virtuales”. Este curso es en línea y tiene una duración de 100 horas.

De esta manera la UNED se asegura que al ser asignado un profesor en un curso en línea, tenga la preparación técnica y las bases pedagógicas para trabajar en entornos virtuales. Si bien estos dos cursos no son suficientes son el inicio de los procesos de formación para ser mediadores y tutores en línea.

Crecimiento de cursos en línea

Las consecuencias de estas decisiones y de estos procesos se han visto reflejadas en un aumento de matrícula y de oferta de cursos en línea y, por otro lado, en una mayor conciencia del cambio en la propuesta curricular de un curso en línea.

Las estadísticas del año 2007, ya reflejan la diferencia en la cantidad de cursos ofertados en línea. Obsérvese que el aumento reflejado en comparación con la estadística 2006 es de 17, 90%, ya que el total de cursos del 2006 fue 391.

Cuadro 2
Número de cursos en línea por cuatrimestre y por unidad académica en el año 2007
-cifras absolutas-

Unidad Académica	Cuatrimestre			Total
	I	II	III	
Sistema de Estudio de Posgrado	97	101	85	283
Escuela de Ciencias Administración	25	31	28	84
Escuela de Ciencias de la Educación	13	12	20	45
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	5	8	9	22
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	5	5	6	16
Centro de Capacitación en Educación a Distancia	3	1	2	6
Dirección de Extensión	0	1	1	2
Comisión Nacional de Rescate de Valores	1	0	0	1
Dirección de Producción de Materiales	1	0	1	2
TOTALES	150	159	152	461

Fuente: Programa de Aprendizaje en Línea (2007).

En el segundo cuatrimestre del año 2007 se ofertaron por primera vez cursos en WebCT. Esta oferta académica contempló 61 cursos en la nueva plataforma y se mantuvieron 98 cursos en Microcampus (PAL, 2007). Para el segundo cuatrimestre del 2008, tenemos abiertos 125 cursos en WebCT, esto significa un aumento de la oferta en el segundo cuatrimestre del 104,91 % en WebCT. Para este segundo periodo 2008, mantenemos 35 cursos en Microcampus, la diferencia que genera el aumento de cursos en WebCT se debe a dos razones fundamentales: 1) la migración de algunos cursos de Microcampus a WebCT y 2) la apertura de nuevos cursos parcial o totalmente virtuales, que no se habían ofertado anteriormente de este modo (PAL, 2008).

Si detallamos en la segunda razón, podríamos generar una hipótesis de que los nuevos cursos en línea se están originando gracias al conocimiento que poseen de la plataforma los coordinadores y encargados de cátedra desarrollado en los cursos de capacitación que se les ha brindado, tanto con enfoque técnico como pedagógico y también a la confianza, estabilidad y seguridad que les brinda el sistema.

Nuevas investigaciones

Todo este cambio y los planteamientos que a nivel universitario se realizan día a día, exigen el aprendizaje continuo y el planteamiento de alternativas de trabajo que superen lo que hasta el momento se ha venido realizando en procura de la mejora continua de los procesos en línea. Es así como han surgido nuevas investigaciones en todos los entornos de la universidad. De manera particular el Programa de Aprendizaje en Línea está involucrado actualmente, en conjunto con otras instancias, en las siguientes temáticas:

- Desarrollo de los fundamentos para la educación en línea de la UNED (están involucrados el Programa de Producción Electrónica Multimedial, el Programa de Aprendizaje en Línea y la Dirección de Investigación)
- Estrategias para el desarrollo del pensamiento de orden superior en los cursos en línea (investigación de la ponente en su tesis de doctorado)

- Objetos de aprendizaje (Programa de Producción Electrónica Multimedial y Programa de Aprendizaje en Línea)
- Mundos 3D ((Programa de Producción Electrónica Multimedial y Programa de Aprendizaje en Línea)
- Móvil Learning (Programa de Producción Electrónica Multimedial y Programa de Aprendizaje en Línea)

Conclusiones

Más de 10 años de experiencia en el uso de los recursos tecnológicos para propiciar la mediación y el aprendizaje en ambientes virtuales, le ha brindado a la UNED la posibilidad de reflexionar sobre la función que cumple la tecnología en el modelo de educación a distancia y apartarse de un enfoque tecnocentrista para concentrar esfuerzos en la integración de la tecnología como herramienta y medio para el aprendizaje, haciendo posible el inicio de una época de cambios estructurales, de gestión y de conceptualizaciones.

Es evidente que las decisiones tomadas en cuento al cambio de plataforma y la estructuración del Programa de Aprendizaje en Línea han sido de beneficio para la universidad, nuevas oportunidades de formación se brindan a los profesores y coordinadores, nuevas visualizaciones y significaciones están siendo planteadas a los internos de la universidad, nuevas políticas y normativas se están generando, más investigaciones e interrogantes se nos presentan en el quehacer diario, lo cual incentiva el estudio constante. Además, la visión integrada del uso de los recursos y de los medios fortalece todo este cambio. Aspectos como interoperabilidad, flexibilidad, reusabilidad y adaptabilidad son una realidad en el intercambio de esfuerzos y recursos que suceden dentro de los programas adscritos a la Dirección de Producción. El Consejo de Diseño Gráfico, formado por todos los diseñadores de los cinco programas, es prueba de esto.

Si bien hemos tenido que avanzar a pesar de las resistencias que en toda organización se presentan, una nueva cultura de lo virtual se comienza a fortalecer en la UNED de Costa Rica.

Referencias:

- CIDI, Centro de documentación institucional (1996). *Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia*. Vicerrectoría de Planificación. EUNED. San José.
- Corrales, M. (1999). Definición del campus virtual de la UNED: una experiencia piloto. En Memoria del X En: *Memoria del X Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*, (pp. 148-160), celebrado del 1 al 4 de noviembre de 1999, en San José, Costa Rica.
- Cruz, A., D'Agostino G., Meza, J. (2003). *Elementos y características del material impreso que favorece la formación y el aprendizaje a Distancia en la UNED*. Vicerrectoría Académica. Centro de Mejoramiento de los procesos académicos. PROMAI. San José, EUNED.
- Gutiérrez, B.; Méndez, V. H. y Montero, M. (1998). Soluciones colaborativas a problemas del paquete instructivo de la UNED: los aportes de Learning Space, Quórum y correo electrónico. En: *Memoria del IX Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*, (pp. 298-310), celebrado del 2 al 5 de noviembre de 1998, en San José, Costa Rica.
- Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa y Virtual Educa (2008). *Observatorio de Tendencias de la Educación Virtual*. Recuperado el 15 de abril del 2008 de: <http://www.observatorioeducacionvirtual.blogspot.com/>
- Programa de Aprendizaje en Línea (2006). *Informe Anual de Labores 2006*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Programa de Aprendizaje en Línea (2007). *Informe Anual de Labores 2007*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Programa de Aprendizaje en Línea (2008). *Estadísticas I y II Cuatrimestre 2008*. Documento interno del PAL. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Programa de Aprendizaje en Línea (2008). *Plan de Trabajo 2008*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Rodino, A. (1995). Informática educativa en contexto: respuesta estudiantil al uso didáctico del correo electrónico en la UNED. En: *Memoria del VI Congreso Internacional: Tecnología y educación a distancia*, (pp. 161-175), celebrado del 24 al 27 de octubre de 1995, en San José, Costa Rica
- Rivas, M., Méndez V., Gómez, P. y Monge, J. (1997). Educación a distancia: prototipo de enseñanza virtual mediante una red de comunicación. En: *Memoria del VIII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*, (pp. 235-243), celebrado del 2 al 5 de noviembre de 1997 en San José, Costa Rica.
- Salas, I., Seas, J. (2002). Uso del "Microcampus" (primera versión) en dos modalidades de aplicación en el Paquete Instructivo de dos cursos del Programa de Informática Educativa. En: *Memoria del VIII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*, (sección Exposiciones Individuales), celebrado del 5 al 8 de noviembre del 2002 en San José, Costa Rica.

Viquez, M. (1996). La UNED de Costa Rica ante los desafíos que imponen las nuevas tecnologías. En: *Memoria del VIII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*, (pp. 223-234), celebrado del 2 al 5 de noviembre de 1997 en San José, Costa Rica.

UNED (19 de setiembre del 2005). Acuerdo en sesión No. 1409-2005, Art. 1 del Consejo de Rectoría. San José, Costa Rica.

UNED (13 de diciembre del 2005). Acuerdo en sesión No. 1418-2005, Art. IV, inciso 2), del Consejo de Rectoría. San José, Costa Rica.

UNED (15 de diciembre del 2005). Resolución No. 629-205, de la Rectoría. San José, Costa Rica.

UNED (23 de abril del 2007). Acuerdo en sesión No. 1486-2007, Art. V, inciso1), del Consejo de Rectoría. San José, Costa Rica.

UNED (24 de agosto del 2007). Acuerdo en sesión No. 1881-2007, Art. IV, inciso2-a), del Consejo de Rectoría. San José, Costa Rica,

UNED (2007). Desarrollo académico, la Docencia. En: *Lineamientos de Política Institucional 2007-2011*. San José, Costa Rica: Asamblea Universitaria Representativa.