
La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

The UNED front the challenge of intensifying the use of technologies in the teaching process.

Nancy Vásquez-Flores¹
nvasquez@uned.ac.cr
Lauren Ureña-Sandoval²
laurena@uned.ac.cr

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Volumen 9, Número 1

30 de mayo de 2018

pp. 1 - 30

Recibido: 11 de febrero de 2017

Aprobado: 7 de febrero de 2018

¹ Mag. Nancy Vásquez Flores, relacionista pública de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Licenciada en Mercadeo, máster en Administración de Recursos Humanos. Ha publicado temas relacionados a teletrabajo y comunicación. Correo electrónico: nvasquez@uned.ac.cr

² Mag. Lauren Ureña Sandoval, periodista de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Licenciada en mercadeo, productora radiofónica y máster en Administración de Medios de Comunicación de la UNED. Además de temas de educación virtual, ha publicado acerca de temas relacionados con comunicación. Correo electrónico: laurena@uned.ac.cr

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Resumen

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) es la única casa de enseñanza superior en Costa Rica cuya metodología educativa se desarrolla a distancia. Su modelo pedagógico está basado en el aprendizaje autónomo y asincrónico y se apoya en el uso de las tecnologías para su cometido. En este contexto, ella debe responder oportunamente a su población estudiantil. El presente artículo tiene como objetivo explorar la realidad actual en el uso de tecnologías en la UNED, sus beneficios, la percepción por parte de estudiantes jóvenes y el reto frente a las demandas de la población estudiantil, particularmente, los Millennials y la generación Z; así como exponer algunas experiencias internacionales en este campo. La metodología aplicada se basó en entrevistas a estudiantes, autoridades académicas y profesores. También se recurrió a instancias universitarias y documentos.

Palabras clave: Educación a distancia; cursos virtuales; generación Y; generación Z; tecnologías de la información.

Abstract

Universidad Estatal a Distancia (UNED) is the only higher education institution in Costa Rica applying distance education methodology. Its pedagogical model is based on autonomous and asynchronous learning and relies on the use of technologies in order to accomplish its purpose. In this context, it should respond in a timely manner to its student population. This paper aims to explore the current reality in the use of technologies in the UNED, its benefits, the perception of students and the challenge to the demands of the students, particularly the Millennial and Z Generation; and to expose some international experiences in this field. The methodology applied is based on interviews with students, academic authorities and teachers, as well as resorting to university applications and documents.

Keywords: Distance education; virtual courses; Millennials; Post-Millennials; information technologies.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Introducción

Costa Rica ha otorgado un valor preponderante al tema de la educación. En la Constitución Política del Estado de Costa Rica de 1844, se estableció la educación pública como un derecho de los costarricenses y como un deber del Estado otorgarla. (http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NR TC&nValor1=1&nValor2=59661&nValor3=66706&strTipM=TC)

En 1948, Costa Rica abolió el ejército y paralelo a esta acción se estipuló que el presupuesto que otrora se destinaba para fines militares se encausaría en adelante a la educación pública. Desde entonces, el país ha sido congruente con dicha disposición; actualmente, existen cinco universidades del Estado, que juntas conforman el Consejo Nacional de Rectores (CONARE).

La Universidad Estatal a Distancia fue la cuarta universidad instituida. Se creó en marzo de 1977 durante el mandato de Daniel Oduber Quirós (1974-1978). Fernando Volio Jiménez, ministro de educación de entonces, fue el gestor de la iniciativa (Ramírez, 2006).

A finales de la década de los setenta, la situación en Costa Rica era convulsa social y económicamente y las tres universidades existentes (todas ubicadas en la Gran Área Metropolitana) dejaban desatendida a la población residente en la periferia del país (Ramírez, 2006).

Según se constata en la Ley 6044, Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia, el objetivo de crear la Universidad fue proporcionar educación a dicha población mediante un sistema de estudio diferente. Se trataba de educación a distancia; en el presente, la UNED es la única casa de enseñanza superior pública que emplea esta modalidad.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Así, el 12 de marzo de 1977 se publica en el *Diario Oficial La Gaceta* la Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia y en su artículo primero se define como una institución de educación superior especializada en enseñanza por los medios de comunicación social (<https://www.imprentanacional.go.cr/>).

El artículo 85 de la Constitución Política señala que el Estado es responsable de dotar a las universidades de patrimonio y rentas propias, para lo cual creará un Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior Estatal (FEES) (Arce, 2004).

De dicho presupuesto, a la UNED le corresponde únicamente 7.51%. Cabe destacar que antes del 2010, el presupuesto del FEES se negociaba por quinquenios; no obstante, a partir de ese año, las negociaciones han sido anuales debido a las limitaciones presupuestarias del gobierno central. Por esta razón, las universidades han tenido que realizar esfuerzos mayores para mantener un equilibrio económico, poder subsistir y cumplir con las demandas del Gobierno y de la población.

El último FEES quinquenal que suscribieron el CONARE y el Gobierno fue el del 2010 [...] A partir de ese momento el CONARE ha llegado a acuerdos anuales, con lo que ha dejado el financiamiento expuesto a la inmediatez tanto presupuestaria como política. (<http://www.elpais.cr/2017/08/15/interrogantes-sobre-el-fees/>)

La UNED cuenta con 37 centros universitarios ubicados en todo el país y con alrededor de 33 000 estudiantes, cuya población mayoritariamente está compuesta por mujeres. En el 2016, según el Centro de Investigación y Evaluación Institucional (CIEI), de las 31 370 personas matriculadas en programas de grado, 19 879 corresponde a este género, mientras que 11 491 fueron hombres. Esta población requiere oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad; de tal manera, que la UNED no efectúa proceso de admisión, con el objetivo de brindar dichas oportunidades (CIEI, 2017)

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

https://www.uned.ac.cr/viplan/images/ciei/ESTADISTICAS_2017/Estadísticas_de_matrícula_Período_2016.pdf

La institución asume su compromiso con la sociedad de formar académicamente, aprovechando los diversos medios tecnológicos que permiten el aprendizaje autónomo y una formación humanista, crítica, creativa y comprometida con la sociedad y el medio ambiente. (https://www.uned.ac.cr/academica/images/Normativa/Ley_de_creacion.pdf).

En el marco de ese compromiso y con el advenimiento de las nuevas tecnologías, implementar de manera eficiente, sostenida y creciente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) representa una necesidad de primer orden.

Este artículo hace énfasis en la importancia del uso intensivo y progresivo de componentes virtuales en el proceso de enseñanza como elemento fundamental para que la Universidad se desarrolle de manera efectiva y eficiente, y así responda adecuadamente a su población estudiantil; particularmente, aquella menor a los 25 años, que ha ido en aumento desde el 2010 (Estadísticas CIEI, 2010-2016).

Adicionalmente, se exponen algunos casos fuera de las fronteras costarricenses.

Metodología

A lo largo de su historia, la UNED ha utilizado diversas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y han sido incorporadas en su modelo pedagógico. Se realizó una búsqueda bibliográfica preliminar para determinar la evolución del componente virtual-tecnológico en la institución.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Posteriormente, se investigó la oferta reciente de la institución en este tema y se realizó una revisión de las matrículas históricas de la Universidad. Una vez determinados ambos elementos, se analizaron la realidad institucional y la percepción de estudiantes y de tutores involucrados en el proceso; así como de autoridades académicas. Lo anterior, se concretó mediante entrevistas personales para, finalmente, concluir los principales hallazgos en esta materia, de acuerdo con los alcances de la investigación llevada a cabo.

La UNED y su modelo pedagógico

La UNED es una universidad pública comprometida con la excelencia académica y cuya oferta se centra en programas académicos de grado y posgrado, así como programas de extensión.

De acuerdo con su misión, plasmada en su sitio web oficial, cumple el cometido de “ofrecer educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que por razones económicas, sociales, geográficas, culturales, etarias, de discapacidad o de género, requieren oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad” (párr. 1) (<http://www.uned.ac.cr/rectoria/myv/19-rectoria/118-mision-de-la-uned>)

Para cumplir cabalmente con la labor que le encomendó el legislador, la institución cuenta con una red de 37 centros universitarios, ubicados en todo el territorio nacional, desde donde se concretan algunas acciones académicas y, principalmente, se llevan a cabo procesos administrativos.

Asimismo, es preciso hacer hincapié en su modelo pedagógico. La UNED lleva a cabo su labor de enseñanza basada en el aprendizaje a distancia y usando los medios de comunicación y los tecnológicos. Con base en dicho modelo, el estudiante puede aprender de manera independiente. (<http://www.uned.ac.cr/rectoria/myv/19-rectoria/118-mision-de-la-uned>)

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

El concepto de educación a distancia engloba cuatro componentes: es un modelo institucionalizado; hay una separación, en términos geográficos, entre el estudiante y el docente-tutor; se usa la telecomunicación interactiva, ya sea sincrónica o asincrónica; y, por último, se conectan estudiantes, recursos y docentes-tutores o instructores (Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek, 2006).

Que la UNED brindara su oferta académica mediante educación a distancia fue un hecho ideado en el siglo pasado, y aún hoy y más que siempre, su modelo pedagógico está vigente, puesto que las exigencias de los nuevos tiempos y las necesidades de sus estudiantes hacen de un proceso autónomo de aprendizaje la forma ideal, en el caso de algunos estudiantes, para enfrentar el reto académico que sugieren los estudios superiores.

Así, se determina en el modelo pedagógico de la UNED, aprobado por el Consejo Universitario en la sesión 1714-2004 del 9 de julio del 2004: “se hace necesaria una concepción metodológica: más abierta, más flexible, que ofrezca, al estudiante, herramientas para construir su propio proceso de enseñanza-aprendizaje y lo haga protagonista en la apropiación del conocimiento” (p. 6).

De modo tal, que el modelo pedagógico de la UNED se centra en el estudiante y establece las relaciones entre este, la docencia, los contenidos y los demás estudiantes que juntos conforman las tres variables de cualquier entorno educativo. “Un modelo centrado en el estudiante debe permitirle a este la libertad de aprovechar al máximo los recursos que se le ofrecen, de planificar el progreso de su aprendizaje y de regular, él mismo, el ritmo y la calidad de sus avances. Esto implica que todos los elementos del modelo pedagógico se piensen para ponerlos a disposición de los estudiantes, de manera que ellos puedan gestionar su propio proceso de formación” (Modelo Pedagógico UNED, 2004, p. 13).

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

La evolución institucional, las políticas adoptadas a lo largo de su historia y las mociones aprobadas en los Congresos Universitarios evidencian que la UNED es congruente con los objetivos y las funciones establecidas en su ley de creación.

En relación con la mencionada ley, el artículo 3, inciso a) “De los objetivos y funciones”, en su tarea de democratizar la educación superior, el legislador estableció que la institución usaría intensivamente los medios de comunicación, tanto escritos como tecnológicos (Modelo Pedagógico UNED, 2004, p. 6).

En este sentido, y en concordancia con su modelo pedagógico, la UNED se ha abocado a diseñar metodologías y estrategias de educación a distancia apropiadas, que les permitan a sus estudiantes una formación autónoma, sin descuidar la calidad académica.

En este contexto, el aprovechamiento máximo de las herramientas tecnológicas convierten a la educación a distancia en un sistema vigente y pertinente. Como se establece en su modelo pedagógico, trasciende el hecho de llegar a una población que por diversas razones no puede acudir a las instalaciones físicas de las universidades presenciales; se trata de las ventajas comparativas con que cuenta la educación a distancia.

Población estudiantil de la UNED

Cuando la Universidad inició en 1978, se matricularon 1167 estudiantes, de quienes 58.5% correspondía a hombres y 41% a mujeres. De ellos, 60.3% eran casados y 36.9%, solteros. Por otra parte, 92.2% trabajaban y 61% tenían entre uno y seis hijos por familia (Anuario estadístico, 1990).

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

En cuanto al rango de edades, 12% tenían menos de 22 años, 31% de 22 a 27 años, 26% de 27 a 32 años, 16.4% de 32 a 37 años, 8.2% de 37 a 42 años, 3.8% de 42 a 48 años y 1% de 47 a 52 años.

Actualmente, la UNED cuenta con alrededor de 33 000 estudiantes. Según datos del CIEI, en el 2015, demográficamente, la población estudiantil se componía de 55.7% de mujeres y 39.2% de hombres, de los que 0.08% corresponde a adultos mayores, 0.48% a indígenas, 1.91% a privados de libertad y 2.72% a estudiantes con necesidades especiales.

En ese año, se entregaron 2754 diplomas: 75.8% a mujeres y 24.2% a hombres. El 90% de los graduados indicó estar satisfecho con la carrera y con la Universidad (CIEI, 2015).

Para el segundo cuatrimestre del 2016, la población estudiantil de la UNED corresponde a: menos de 20 años, 35.75%; de 25 a 30 años comprende 32.64%; de 30 a menos de 35 años, 15.49%; de 35 a menos de 40 años, 6.78%; de 40 a 45, 5.14%; y de 40 a más de 50 años, 4.17%. En conclusión, 85% del estudiantado de la institución no supera los 35 años (Estadísticas de matrícula CIEI, 2016).

Por otra parte, al analizar el comportamiento de las cifras de matrícula en cuanto a personas menores de 25 años, se tiene que para el tercer cuatrimestre del 2000 lo hizo un total de 435 estudiantes; en el 2001 lo hicieron 645; en el 2002, 592; en el 2003, 660; y en el 2004, 644 (Anuario estadístico CIEI).

A partir del 2005, el incremento en matrícula en este rango de edad es exponencial y alcanzó las cuatro cifras e incluso llegó hasta los cinco mil estudiantes. De seguido, en la Tabla 1 se presenta la matrícula regular ordinaria correspondiente al tercer cuatrimestre entre el 2005 y el 2009:

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Tabla 1. Matrícula Regular Ordinaria del III cuatrimestre 2005-2009

Rango de edad	2005	2006	2007	2008	2009
	III Cuatrimestre	III Cuatrimestre	III Cuatrimestre	III Cuatrimestre	III Cuatrimestre
Menos de 20	1948	1818	2076	1667	1813
De 20 a menos de 25	4949	5101	4975	4844	5100
De 25 a menos de 30	3131	3315	3376	3492	4014
De 30 a menos de 35	1846	1820	1838	2044	2300
De 35 a menos de 40	1429	1368	1280	1250	1353
De 40 a menos de 45	1008	969	917	915	949
De 45 a menos de 50	522	577	556	619	666
De 50 a más años	298	307	330	360	446
Sin ubicar	11	10	3	7	4

Fuente: Bases históricas CIEI, obtenidas del Sistema Administrador de Estudiantes (SAE, 2016).

Asimismo, la cantidad de personas matriculadas en este rango se mantiene en el 2010 y los siguientes años. Como se observa en la Tabla 2, si se compara la matrícula del primer cuatrimestre del 2015 con la del 2016, en el mismo periodo, se evidencia un incremento en la población joven de nuevo ingreso:

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Tabla 2. Matrícula Regular Ordinaria del III cuatrimestre 2010-2016

Rango de edad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	III Cuatrimes	III Cuatrimestre	III Cuatrimestre	III Cuatrimestr	III Cuatrimestre	III Cuatrimestr	III Cuatrimestre
Menos de 20 años	2040	2173	2023	2089	2221	2074	1993
De 20 a menos de 25	5373	5554	5612	5788	5850	5701	5476
De 25 a menos de 30	4302	4385	4478	4717	4785	4538	4496
De 30 a menos de 35	2453	2713	2915	2942	2981	2954	2951
De 35 a menos de 40	1388	1418	1481	1656	1732	1782	1787
De 40 a menos de 45	880	875	842	883	853	904	901
De 45 a menos de 50	637	615	562	521	524	463	463
De 50 a más años	432	463	462	447	469	449	438
Sin ubicar	6	7	12	13	22	11	4

Fuente: Bases históricas CIEI, obtenidas del Sistema Administrador de Estudiantes (SAE, 2016).

Lo anterior, evidencia que la población estudiantil joven de la UNED, específicamente, los menos de 25 años, aumentó significativamente a partir del 2005. Este segmento de edad pertenece a la llamada generación Y o *Millennials*.

De acuerdo con Caraher (2015), los *Millennials* comprenden personas nacidas entre 1980 y el 2000. Está población es muy sensible a temas sociales, creen en la colaboración, sienten pasión por la tecnología y consumen información en medios digitales (Soto, 2016).

Entre los objetivos de los *Millennials* destacan: crear, aportar ideas innovadoras y emprender nuevos proyectos; adicionalmente, el internet es la fuente de su consumo y el *smartphone* es parte esencial de su vida. Se estima que para el 2025 integren 75% de la fuerza laboral en el mundo.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Otras de sus características son que no les gustan las estructuras jerárquicas ni la poca flexibilidad. Según el portal de empleo Bumeran, citado por *El Financiero* de México, entre más de 3000 profesionales entrevistados, de 25 a 35 años, 29% de los *Millennials* tiene una gran autopercepción al considerar que su principal fortaleza es la eficiencia, mientras 26% asegura ser persistente. El 61% señaló que no le gusta la rutina y que esta logra que se sientan desmotivados rápidamente (Power tools, 2016).

Posterior a la generación Y, se ubica la generación Z (*Post-Millennials*). Hoy 25.9% de la población mundial pertenece a este segmento. Es la generación de mayor población en el planeta, una futura gran fuerza laboral (Barva, 2016).

La generación Z abarca a las personas nacidas entre 1994 y el 2010. Han nacido y crecido con un *smartphone* o una *tablet* (Jiménez, 2016).

Según Ortega, director de la *Deusto Business School*, “la Generación Z destierra la educación formal para centrarse en proyectos de aprendizaje más vocacional; se tendrá que estar en constante movimiento si no se quiere que algo se estropee o desaparezca. Hay que mover las universidades y hay que cambiar el sistema educativo, el empleo y muchos valores que se tienen ya anticuados; la sociedad debe ser capaz de adaptar los recursos y los sistemas a sus nuevas necesidades” (párr. 6).

Estos jóvenes poseen un perfil muy particular:

Son autodidactas, aprenden vía tutoriales en internet, leen en *tablets* y dispositivos y hacen sus tareas y labores online.

Son jóvenes muy maduros, autosuficientes y creativos.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Están acostumbrados a solucionar problemas y necesidades de manera personal y enfocada.

El acceso a la nube les ha dado las herramientas necesarias para encontrar la manera de construir su propio mundo.

Manejan internet como *robots*, pasan más de tres horas al día frente a la computadora (Barva, 2016).

De lo anterior, se desprende que ambas generaciones mantienen un estrecho ligamen a los dispositivos inteligentes, al internet y a la virtualidad; asimismo, son bastante autónomos en cuanto a la toma de decisiones.

Más allá del libro de texto

La UNED ha encontrado en el libro o material impreso un aliado en el proceso de enseñanza. No obstante, desde su concepción, la Universidad estuvo intrínsecamente relacionada con los elementos tecnológicos; así se concibió desde su ley de creación, como se señaló anteriormente. La Figura 1 presenta un diagrama de la transmisión de información mediante el recurso didáctico del libro:

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

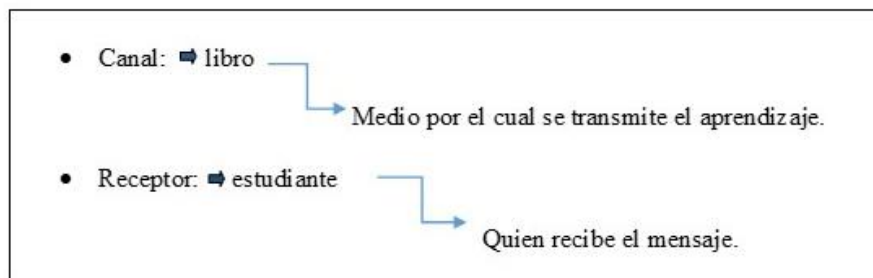
Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Figura 1. Diagrama de la transmisión de información utilizando un libro como canal



Fuente: Nancy Vásquez Flores y Lauren Ureña Sandoval (2017).

El libro es un dador de conocimiento, pero la realimentación se genera de manera tardía, lo que significa que no es bidireccional. La UNED fue concebida para trascender el libro de texto. Era el final de la década de los años 70 y ya la institución revolucionaba la forma de llevar la educación a sus estudiantes: teléfonos y casetes fueron usados por la UNED para llevar el conocimiento a sus más de mil estudiantes matriculados en julio de 1978 (Anuario estadístico, 1990).

Un lustro antes, aproximadamente en 1969, en Estados Unidos veía la luz lo que hoy se conoce como internet, cuando tres universidades se conectaron mediante una red que se llamó Arpanet, desde dos distintos estados (California e Utah). En 1991, el científico británico Tim Berners Lee inventó la llamada *World Wide Web* (WWW), que popularizó el internet (<http://www.internetsociety.org>).

A Costa Rica llegó en enero de 1993. Solo dos años después, en 1995, ya la UNED realizaba sus primeros intentos por iniciar los procesos de virtualización como una forma de acompañamiento de

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

los procesos de formación en línea, según se desprende del sitio web del Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) (<http://www.uned.ac.cr/dpmd/pal>)

Ese mismo sitio web indica que el primer acercamiento de la institución con los estudiantes utilizando la WWW fue por medio del correo electrónico. En 1996, se registran las primeras experiencias en el uso de teleconferencias, videoconferencias y multimedios en la oferta académica; años más tarde, algunos académicos integraron a sus cursos el uso de herramientas virtuales como Quórum, Learning Space y First Class.

Con el advenimiento del nuevo siglo, la UNED se convirtió en desarrolladora de la plataforma Microcampus un LMS (*Learning Management System*, por sus siglas en inglés) y comenzó a integrarlo en su oferta de cursos de grado, posgrado y extensión (Salas, s.f.).

Esta herramienta es una plataforma que funciona por medio del internet. De acuerdo con Lobo y Fallas (2008), entre sus ventajas destacan la cobertura, la personalización, la flexibilización del tiempo y la colaboración (p.121).

Para Gamboa y Salas, se potenciaba el aprendizaje propiciando una comunicación bidireccional entre el estudiante y el tutor. Por ejemplo, permitía realizar sesiones de trabajo, foros donde se compartía bibliografía o libros digitales y videos, además de tutorías, lo que proporcionaba su uso de acuerdo con la disponibilidad horaria del estudiante (p. 3). La Figura 2, detalla la transmisión de información mediante herramientas digitales en la UNED:

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Figura 2. Diagrama de la transmisión de información utilizando herramientas digitales en la UNED



Fuente: Nancy Vásquez Flores y Lauren Ureña Sandoval (2017).

De acuerdo con Ileana Salas (2016), Microcampus resultó insuficiente y pronto se tornó necesario para la comunidad académica de la UNED contar con otras alternativas de comunicación, así como de almacenamiento de recursos, a la vez que resultaba indispensable asegurar la escalabilidad, la estabilidad y permanencia en la red.

Ante la urgencia de contar con una plataforma más flexible y novedosa, en el 2005 la Universidad decidió adquirir la licencia de *WebCT* por un plazo de tres años. Junto a esta acción, también se acordó transformar la Unidad de Microcampus; este hecho repercutió en el surgimiento del PAL.

Posteriormente, y siempre en la línea de mejorar las condiciones y posibilidades en torno a las herramientas virtuales, a partir del 2008 se integró la plataforma Moodle, cuyo uso no implicó la exclusión de Microcampus y *WebCT*.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

“En el 2010, se cerró el Microcampus por volverse obsoleto para los intereses institucionales; en ese mismo año se renueva el licenciamiento con *Blackboard* y se complementa con el uso de Elluminate Live y Moodle” (Calderón, Salas, Rojas, Salas, Conejo y Morera).

Actualmente, la Universidad mantiene activa solo la plataforma Moodle y entre otras acciones, sus estudiantes pueden mediante esta acceder a conferencias y reuniones virtuales en tiempo real, mensajería, video y transmisión de voz.

El componente virtual en el proceso de enseñanza

Los entornos virtuales son un espacio de comunicación ubicado en internet para el intercambio de información y la interacción, tanto sincrónica como asincrónica, De tal manera, por medio de ellos los usuarios y administradores podrán aprovechar aplicaciones digitales para mensajería, foros, wikis, servicios en línea, entre otros (García, Ruiz y Domínguez, 2007).

De acuerdo con el documento *Cómo diseñar y ofertar cursos en línea* (UNED 2010), en la institución existen varios niveles de virtualidad:

Nivel básico: plataforma informativa. Corresponde al uso de la plataforma de aprendizaje en línea como un medio para comunicar e informar.

Nivel intermedio: interacción básica. Favorece la construcción colectiva de conocimiento, mediante el uso de herramientas de comunicación que facilitan la interacción entre estudiantes-estudiantes, estudiantes-docente/tutor.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Nivel avanzado: interacción y actividades significativas. Privilegia las estrategias metodológicas que involucran el trabajo en grupos virtuales, la construcción colectiva de conceptos y propuestas, el debate y el análisis de situaciones o casos, la resolución de problemas, la tutoría en línea, entre otros. Se espera, además, que el trasiego de documentos (tareas, proyectos, etc.) se realice por medio de las herramientas digitales disponibles en la plataforma. El porcentaje de actividades en línea, en un curso de este nivel, oscila entre 80 y 100 % de la oferta (pp. 21-24).

Este mismo documento establece los tipos de cursos que ofrece la UNED y se refiere al grado de virtualidad que se requiere en un curso. Se trata del curso híbrido y del curso virtual. El primero, incluye componentes virtuales y actividades propias de la enseñanza tradicional. El segundo, ofrece solo actividades en línea.

Para Bautista, Borges y Forés (2008), Cabero y Román (2008) y García et al. (2007), citados en *Cómo diseñar y ofertar cursos en línea, consideraciones generales* (UNED, 2010) los entornos virtuales de aprendizaje orientan nuevas formas de actuación educativa, tales como:

- Flexibilidad en el tiempo, al permitir que el estudiante acceda a los contenidos y actividades en forma sincrónica y asincrónica.
- Uso del espacio que la población estudiantil considera propicio, según su contexto y facilidades para el desarrollo de su aprendizaje.
- Ampliación de la oferta académica en cursos no formales.
- Acceso a recursos actualizados y a nuevas fuentes de información que permitan ampliar el conocimiento.
- Fomento de la investigación, el análisis y la síntesis.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

- Intercambio de roles en los participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje: estudiante-contenido, docente-estudiante y estudiante-estudiante.
- Enfrentamiento, desde diferentes perspectivas, del estudiante con el conocimiento y consigo mismo.

Como se explicó en el apartado anterior, la UNED aplica una serie de herramientas más allá del libro de texto, con la intención de ofrecer una amplia variedad de formas de aprender. A continuación, en la Tabla 3, se muestran los productos ofrecidos por la UNED durante el 2016, que trascienden el libro de texto y hacen uso de las herramientas tecnológicas:

Tabla 3. Productos del Programa de Producción de Materiales Audiovisuales

Tutoriales	17
Series didácticas	30
Producción de audio libros	9
Total	56

Fuente: Nancy Vásquez Flores y Lauren Ureña Sandoval (2017).

Tabla 4. Productos del Programa de Videoconferencia

Tutorías	404
Videos académicos	463
Total	867

Fuente: Nancy Vásquez Flores y Lauren Ureña Sandoval (2017).

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Tabla 5. Productos del Programa de Aprendizaje en Línea

Plataforma	2015	2016
<i>Blackboard</i>	126 cursos	Dejó de utilizarse
Moodle	1352 cursos	1877 cursos
Total	1478 cursos	1877 cursos

Fuente: Nancy Vásquez Flores y Lauren Ureña Sandoval (2017).

Tabla 6. Tutorías por Escuela según el tipo de modalidad
(Datos del tercer cuatrimestre a agosto del 2016)

Escuela	Tutoría presencial	Tutoría v	Tutoría h
Ciencias de la Administración	105	36	10
Ciencias Exactas y Naturales	49	29	57
Ciencias de la Educación	108	27	13
Ciencias Sociales y Humanidades	58	84	43
Total	320	176	123

Fuente: Vicerrectoría Académica (2017).

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Beneficios y desventajas de la virtualidad

La virtualidad en el proceso de enseñanza debe ser un elemento coadyuvante en la concreción de los objetivos de aprendizaje. En este sentido, su incorporación supone ventajas comparativas frente a los métodos tradicionales; Moore y Kearsley (2011) subrayan las siguientes:

- El estudiante dedica más tiempo a pensar en profundidad, dado que dispone de más tiempo para meditar sus respuestas y organizarlas en periodos más largos. Esto estimula el pensamiento reflexivo y desinhibe a los estudiantes que muestran dificultades para expresarse fluidamente en clase.
- Se estimula el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas prácticos.
- Aunque la cantidad del trabajo del profesor aumenta, paradójicamente, su concentración en un solo medio permite ahorrar tiempo.
- Existe una relación costo-beneficio a favor, debido a que no se requieren cuantiosas inversiones en infraestructura, gastos de traslado y alimentación o mobiliario de la estructura, entre otras.

Lobo y Fallas (2008) señalan otras ventajas:

- La información está disponible en el ciberespacio, lo que significa que estará al alcance en el momento que el estudiante lo requiera mientras tenga acceso a internet.
- El alumno es responsable de su propio aprendizaje.
- Los alumnos y docentes tienen más posibilidades de participar de actividades al contar con más disponibilidad de horarios para ingresar a la plataforma, lo que amplía el aprendizaje.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

- El tiempo de respuesta ante consultas es menor y más pertinente según las necesidades específicas de cada estudiante.
- Optimiza el desarrollo personal y profesional del alumno.
- Existe comunicación, exposición e intercambio permanente de conocimientos. (pp. XXXVII-XXXVIII)

En relación con los beneficios que la virtualidad ofrece, se consultó a diez estudiantes de la UNED, así como a dos tutores y a la vicerrectora académica de la UNED, Katya Calderón Herrera, para determinar su percepción en relación con el tema.

Los estudiantes consultados señalaron como las principales ventajas que: les permite trabajar y tener acceso desde la casa o cualquier lugar, constituyen un apoyo en el proceso de aprendizaje, no deben desplazarse al centro universitario, el acceso ilimitado 24/7 y el ahorro en el uso del papel.

Por su parte, Calderón Herrera (comunicación personal, enero, 2017) aseguró que, aunque la inversión inicial es alta, se puede ofrecer un determinado curso más veces al año; además, una vez implementados los mismos, los costos se reducen significativamente.

Por otra parte, aumenta la socialización entre estudiantes, a la vez que se propicia la generación de discentes más críticos, con destrezas para la investigación. Un elemento que destacó Calderón Herrera es el conocimiento y la experiencia que se generan desde la academia, producto de la práctica.

La vicerrectora asegura que la academia está preparada para responder a las demandas en cuanto a la intensificación del uso de herramientas tecnológicas; sin embargo, “la institución no ha resuelto algunos temas como los sistemas de información, vitales para excelencia académica. La

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

infraestructura debe mejorar aún más y el apoyo de la gestión administrativa en la docencia debe ser eficiente” (comunicación personal, enero, 2017).

Aunado a lo anterior, Calderón Herrera manifiesta que hay una revolución con el internet, de tal manera que no se puede seguir haciendo las cosas de igual forma; por otra parte, mantiene el criterio de que el estudiante cada vez exige más y requiere una respuesta más rápida; “ante esa situación, la Universidad detecta esos requerimientos y trata de responder de la mejor manera posible” (comunicación personal, enero, 2017).

De acuerdo con el criterio de Gabriela Villalobos, tutora encargada de la Cátedra de Trabajo Social (comunicación personal, febrero, 2017) la experiencia con la virtualidad en general ha sido bastante buena y ha resuelto algunos de los inconvenientes de estudiantes, en especial de quienes no pueden asistir a tutorías.

Desde la perspectiva de Arnaldo Rodríguez, tutor de la Cátedra de Historia (comunicación personal, marzo, 2017) los cursos virtuales ofrecen grandes beneficios; empero, muchos cursos son en realidad repositorios y se subutiliza la herramienta Moodle, la cual, en su máxima expresión podría hacer de la virtualidad, según él, una mayor y mejor experiencia educativa.

Otra arista de los beneficios de la virtualidad es el rendimiento académico de los estudiantes. En el caso particular de los tutores entrevistados, Villalobos y Rodríguez, ellos consideran que existen diferencias en el rendimiento académico de estudiantes en contacto con cursos virtuales y los de cursos presenciales (comunicación personal, febrero y marzo 2017).

En ese sentido, Rodríguez señala: “no hay que olvidar que el rol del docente en un curso presencial es el de fuente del conocimiento, a diferencia del virtual, en el cual cumple un papel de mediador. Así

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

que esa premisa sí existe diferencia, ya que el estudiante tiene más alternativa u oportunidades de ganar el curso, ya que no está supeditado a una o dos pruebas escritas, que finalmente no aportan mucho” (comunicación personal, marzo, 2017).

Los tutores entrevistados están en posiciones disímiles en cuanto a la flexibilidad que ofrecen los cursos virtuales a los tutores, en aras de realizar otras tareas como investigación o extensión. Para Rodríguez (comunicación personal, marzo, 2017), la virtualidad permite organizar el tiempo para atender el curso en diferentes horas del día, lo que ofrece la posibilidad de efectuar otras tareas; no obstante, señala que la UNED tiene como política contratar docentes por un cuarto de tiempo, máximo hasta medio tiempo, por lo que de mantenerse dicha prevalencia, la actividad virtual realmente no hará la diferencia para que el docente realice extensión o investigación. Villalobos coincide con Rodríguez en cuanto a que las jornadas laborales no permiten el ejercicio de otras labores académicas (comunicación personal, febrero, 2017)

Finalmente, en términos generales la apreciación de los estudiantes entrevistados respecto a las herramientas virtuales es positiva; incluso prefieren los cursos virtuales o híbridos más que los presenciales, ya que demandan menor inversión de tiempo, particularmente por traslados, y se pueden dedicar a otros quehaceres. Es cierto que señalan limitaciones como, por ejemplo, que en algunas ocasiones las respuestas de los tutores son tardías o las indicaciones no siempre suelen ser claras, así como las limitaciones en cuanto al acceso a internet.

Casos fuera de Costa Rica: experiencias compartidas

Fuera de las fronteras de Costa Rica se cuentan por decenas los ejemplos de experiencias en el uso de tecnologías aplicadas a la educación. Por ejemplo, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en México.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Este opera con las nuevas tecnologías aplicadas a la educación desde hace una década y según un artículo publicado por el Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo del ITESM, los problemas más visibles en el aprendizaje en red son los tecnológicos. (https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_01/articulo5.html)

No obstante, ese mismo artículo señala que los retos más significativos siguen siendo los de corte académico, que van desde la poca relevancia académica de los cursos que encuentran algunos estudiantes hasta quejas por la falta de respuesta oportuna.

Además, según se indica en dicho artículo, naturalmente, no todo es negativo en cuanto a las experiencias de los estudiantes. Algunos manifestaron que el trabajo en el que mediaron las herramientas tecnológicas los obligó a prepararse para el autoestudio. Aunado a ello, destacan opiniones como: "podemos publicar comentarios y preguntas a todo el grupo y así tener una retroalimentación rápida"; "me permite participar en un espacio donde doy mis opiniones y donde aprendo de diversas opiniones y puntos de vista de mis compañeros respecto a temas específicos"; y "me facilita la interacción entre mis compañeros y el profesor". (https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_01/articulo5.html)

En la Universidad Oberta de Cataluña asumen la innovación como rasgo identitario y transversal en todas sus actividades y procesos. Para ello, crearon el *eLearn Center*, con el objetivo de facilitar la investigación aplicada en el aprendizaje en línea, de tal manera transmiten fuera y dentro de la institución el valor del aprendizaje virtual como elemento constructivo de la identidad de la Universidad.

Con ello, incorporan las nuevas tendencias en educación, y ponen al servicio de la formación educativa las herramientas sociales que facilitan la interacción y el intercambio del conocimiento (blogs, wikis,

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

marcadores sociales), recursos multimedia que ofrecen contenidos de forma interactiva y motivadora combinando texto, audio imagen y video, materiales interactivos y multiformato como videos enriquecidos, hipertextos, audio libros y video libros, además de sistemas de comunicación avanzados como videochats, foros, videoblogs, entornos inmersivos que permiten interactuar con personas y objetos simulando situaciones reales, accesos ágiles a los contenidos y a la formación mediante dispositivos móviles que permiten al estudiantes aprender en cualquier lugar y momento.

En el sitio web institucional los estudiantes relatan sus experiencias: “la flexibilidad que te da para estudiar y el modelo de estudio permiten asimilar muy bien los conceptos”; “puedes compaginar vida familiar, trabajo y estudios perfectamente”; “intento evitar pruebas finales porque hay bastante materia y de esta forma puedes ir asimilando el contenido y aprendizaje gradualmente”. (<http://estudios.uoc.edu/es/estudiantes-opinan>)

Conclusiones

La Universidad tiene a disposición de su población estudiantil una considerable oferta de herramientas de aprendizaje en la que median las tecnologías. Esta oferta pretende como fin último democratizar el acceso a la educación al brindar a los estudiantes la posibilidad de escoger la forma en que asumen su aprendizaje.

Por su parte, los estudiantes entrevistados, con edades menores a los 25 años, manifiestan encontrar grandes ventajas en las herramientas tecnológicas.

En términos generales, la apreciación de los estudiantes consultados con respecto a las herramientas digitales es positiva. Para ellos, los cursos virtuales o híbridos presentan más ventajas que los presenciales.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

No obstante, también señalan limitaciones como, por ejemplo, que en algunas ocasiones las respuestas de los tutores son tardías o las indicaciones no siempre suelen ser claras, así como obstáculos en cuanto al acceso a internet.

Las limitaciones que enfrentan los estudiantes que llevan a cabo su aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas suelen ser compartidas, independientemente del país donde se desarrollen. Las destacadas por los estudiantes de la UNED son compartidas por estudiantes de otros países, como es el caso de los del ITESM. Entonces, esas limitaciones sugieren que la UNED debe ahondar en los esfuerzos que realiza por responder oportunamente a las demandas de sus estudiantes.

Resulta necesario intensificar y mejorar la oferta de herramientas tecnológicas asociadas al aprendizaje, con miras a responder de manera adecuada a los estudiantes, propiciar la posibilidad de que los tutores puedan dedicarse a otras tareas como la investigación o la extensión y así fortalecer la academia.

Recomendaciones

Considerar a las Generaciones Y y Z como un segmento de la población estudiantil en aumento y con características centradas en un elevado uso de herramientas tecnológicas.

Conocer el tipo de estudiante, mediante estudios profundos y sostenidos, para entender sus intereses y con ello proporcionarles las herramientas que se adecuen a sus necesidades.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Distinguir los alcances de cada herramienta digital y asociarlos a los objetivos de aprendizaje, para potenciar su uso.

Aumentar la usabilidad de las herramientas tecnológicas, así como el soporte o acompañamiento para los usuarios, con el fin de optimizar el uso y propiciar un proceso de aprendizaje más amigable.

Incorporar, progresivamente, las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Elevar la oferta de cursos que incorporen componentes tecnológicos, con el fin de suplir las expectativas de las generaciones más jóvenes de la Universidad.

Referencias

Arce, C. (2004). *Constitución Política de la República de Costa Rica*. Costa Rica: Editorial EUNED.

De Barba, G. (2016). *7 características de la generación Z*. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/268023>

Calderón, Y., Salas, I., Rojas, R., Salas, S., Conejo, M. y Morera, S. (2012). *Documentos base de referencia para el trabajo de la mesa: Tic en los procesos de enseñanza y de aprendizaje*. (s.e.) San José, Costa Rica.

Centro de Investigación Estadística. (1990). *Anuario estadístico*. Costa Rica: Editorial EUNED.

Centro de Investigación y Evaluación (s.f.). *Bases históricas CIEI*, obtenidas del Sistema Administrador de Estudiantes (SAE).

Constitución Política de Costa Rica. (1844). Artículos 180 y 181. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?para_m1=NRTC&nValor1=1&nValor2=59661&nValor3=66706&strTipM=TC.

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Dengo, M. (2001). *Educación Costarricense*. Costa Rica: Editorial EUNED.

Dill, K. (2015). *7 cosas que debes saber sobre la generación Z*. Forbes Staff. Recuperado de <http://www.forbes.com.mx/7-cosas-que-debes-saber-sobre-la-generacion-z/#gs.bp2yr4U>.

Gamboa, Y. Y Salas, I. (s.f.). *Identificación de la percepción de los estudiantes de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) sobre la usabilidad y los beneficios que obtiene de la plataforma webCT al llevar a cabo sus procesos de aprendizaje*. Editorial EUNED. San José, Costa Rica.

García, A., Ruiz, C. y Domínguez, F. (2006). *De la Educación a Distancia a la Educación virtual*. Barcelona: Ariel.

Guzmán, J. y Arce, A. (2016). *Estadísticas de Matrícula Segundo cuatrimestre 2016. Unidad de Información y Análisis Estadístico (UNED)*. Recuperado de http://www.uned.ac.cr/viplan/images/ciei/estadisticas/Informe_de_matr%C3%ADcula_II_cuatrimestre_2016.pdf

Imprenta Nacional. (1977). *Gaceta número 50*. Recuperado de <https://www.imprentanacional.go.cr/> Consultado febrero del 2017.

Jiménez, N. (2016). *Generación Z, más allá de los millennials*. Recuperado de <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/03/30/56f8e0d0e2704e66298b4642.html>

Leiner, B.; V, Cerf.; D, Clark.; R, Kahn.; L, Kleinrock.; D, Lynch.; J, Postel.; L, Roberts.; S, Wolff. *Breve historia de Internet*. Recuperado de <http://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet#Origins>

Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=NRTC&nValor1=1&nValor2=35470¶m2=1&strTipM=TC&Resultado=1&trSim=simp

Lobo, N., y Fallas, V. (2008). *La Benemérita Universidad Estatal a Distancia, En la Sociedad del Conocimiento*, Costa Rica: EUNED.

Martín, M. (s.f.). *La Universidad Virtual del ITESM: hacia una transformación de la educación superior*. Recuperado de https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_01/articulo5.html

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

- Moore, M. & Kearsley, G. (2011). *Distance Education: a systems view of on line learning*. Wadsworth, Cengage Learning.
- Power Tools. (2016). Así se describen los *millennials* como empleados. *El Financiero*. México. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/power-tools/asi-se-describen-los-millennials-como-empleados.html>
- Ramírez, C. (2006). *La tercera revolución educativa costarricense*. Costa Rica: Editorial EUNED.
- Salas, I. (s.f.). *Microc@mpus, evaluación a tres años de su incorporación en los cursos de Informática Educativa de la UNED de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. y Zvacek, S. (2006). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education* (3ª Ed.). Pearson.
- Soto, M. (2016). Ambiente: inquietud vital de algunos *millennials*. *La Nación*. Costa Rica. Recuperado de http://www.nacion.com/amp/vivir/educacion-familia/millennials-preocupa-ambiente_0_1567243263.html
- Universidad Estatal a Distancia (UNED). (s.f.). *Cómo diseñar y ofertar cursos en línea, consideraciones generales*. Recuperado de <https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/recursos/CursosenLineaversionweb.pdf>
- Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2004). *Modelo Pedagógico de la Universidad Estatal a Distancia*. Aprobado por el Consejo Universitario, sesión n. 1714, artículo IV, inciso 3 del 9 de julio del 2004. San José: Editorial EUNED.
- Universidad Oberta de Cataluña. (s.f.). *Conoce el elearn Center*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/portal/es/elearncenter/index.html>
- Universidad Oberta de Cataluña (s.f.). *Estudiantes opinan*. Recuperado de <http://estudios.uoc.edu/es/estudiantes-opinan>
- Vargas, J. (2017). Interrogantes sobre el FEES. *EIPaís.cr*. Recuperado de <http://www.elpais.cr/2017/08/15/interrogantes-sobre-el-fees/>

La UNED frente al reto de intensificar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza

Nancy Vásquez-Flores, Lauren Ureña-Sandoval

DOI : <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v9i1.2064>



Artículo protegido por licencia Creative Commons