**El Programa de Aprendizaje en Línea: más de diez años contribuyendo con los procesos de virtualización de la UNED de Costa Rica**

**The Online Learning Program: more than ten years contributing to the virtualization processes of the UNED of Costa Rica**

**Francisco Mora-Vicarioli [[1]](#footnote-1)**

**fmora@uned.ac.cr**

**Alejandra Castro-Granados [[2]](#footnote-2)**

**alcastro@uned.ac.cr**

**Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica**

Volumen 9, Número 1

30 de mayo de 2018

pp. 169 - 204

Recibido: 27 de octubre de 2017

Aprobado: 28 de febrero de 2018

**Resumen**

El Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica es una instancia asesora y de gestión de las plataformas de aprendizaje en línea. A poco más de diez años de su creación, se hace una reflexión sobre la contribución y la labor del mismo en los procesos de virtualización, dados sus ejes de trabajo; para lo cual, se describen las funciones que realiza, y se lleva a cabo un análisis, por medio de una comparación entre instancias equivalentes de otras universidades estatales de Costa Rica, a través de la descripción de cada una de ellas y, posteriormente, por medio de una encuesta; con el fin de contrastar las labores que se desempeñan en cuanto a la gestión de *e-learning* en los procesos académicos. A partir de ello, se definió que la investigación que sustenta este trabajo es de tipo cualitativa y exploratoria, para lo cual se recurrió a un instrumento con preguntas abiertas que fue validado previo a su aplicación. Entre los principales resultados destaca que el PAL, al ser la instancia pionera en procurar la implementación de los entornos virtuales de aprendizaje, pretende garantizar la excelencia en los procesos educativos a distancia, sin embargo, aún tiene un largo camino por recorrer; ya que al ser la UNED una universidad a distancia, conlleva un gran compromiso por mejorar no solo los ejes de trabajo que la caracterizan, sino también evolucionar de manera continua y sostenida, a la luz de las nuevas tendencias y según objetivos técnico-pedagógicos, pero sobre todo con un modelo que regule de forma integral la gestión del *e-learning* en la Universidad.

**Palabras clave:** plataformas de aprendizaje en línea; educación a distancia; aprendizaje a distancia; aprendizaje virtual.

**Abstract**

The Online Learning Program (PAL by its acronym in Spanish) of the State Distance University (UNED by its acronym in Spanish) of Costa Rica, is an advisory and management entity for online learning platforms. A little more than ten years after its creation, a reflection is made about its contribution and work in the virtualization processes, given their axes of work; for which the functions performed are described and an analysis is carried out by means of a comparison between equivalent instances of other state universities of Costa Rica, through the description of each one of them and later, by means of a survey; in order to contrast the tasks performed in terms of the management of e-learning in academic processes. Based on this, it was defined that the research supporting this work is of a qualitative and exploratory nature, for which an instrument with open questions was used and validated prior to its application. Among the main results highlights that the PAL being the pioneer instance in ensuring that the implementation of virtual learning environments aims to ensure excellence in educational processes at a distance, nevertheless, still has a long way to go since being the UNED a distance university, entails a great commitment to improve not only the axes of work that characterize it, but also to evolve in a continuous and sustained manner, in light of new trends and according to technical-pedagogical objectives, but above all with a model that regulates in an integral way the management of e-learning in the University.

**Keywords**: platforms for online learning; distance learning; distance learning; virtual learning.

# **1. Introducción**

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) es una institución de educación superior estatal con 40 años de trayectoria. En la última década, se ha convertido en un referente educativo y tecnológico respecto al uso de los entornos virtuales de aprendizaje, como parte de una evolución progresiva del modelo tradicional a distancia que la caracteriza, sin que esto signifique una transformación a la virtualidad, sino más bien, un aporte en cuanto a la flexibilidad y atención del estudiantado, así como en respuesta a las necesidades de la población meta que ronda los 72 mil estudiantes anuales, según estadísticas publicadas por el Centro de Investigación y Evaluación Institucional (CIEI) en el año 2016.

De acuerdo con las estadísticas del Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) de ese mismo año, la cantidad de entornos virtuales de aprendizaje superó los 1800 (PAL, 2016), por lo que el incremento en el uso de dichos espacios hace que sea primordial el cumplimiento de algunos requerimientos técnicos y académicos mínimos, así como una adecuada atención del estudiante. Eso solo se puede conseguir con el compromiso de mejora por parte del profesorado a través de procesos de capacitación continua, lo que permitiría contar con personal más preparado para una adecuada gestión de dichos entornos; así como con el apoyo de instancias asesoras expertas en el tema con las que cuenta la Universidad como lo es el PAL.

Cabe señalar, que en Costa Rica, a nivel de las cinco instituciones de educación superior estatal existentes, solo una posee un modelo educativo a distancia (la UNED), las otras cuatro a saber: Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional (UNA), Tecnológico de Costa Rica (TEC) y Universidad Técnica Nacional (UTN) tienen modalidades presenciales en las que también se utilizan los entornos virtuales de aprendizaje para flexibilizar los procesos académicos, y en algunos casos brindar algunas ofertas virtuales. Esto origina que cuenten con unidades específicas que apoyan el uso de la virtualidad, lo que las convierte en unidades de análisis para este trabajo, en relación con el uso del *e-learning*.

# **2. Marco teórico**

## 2.1 Educación a distancia

La educación a distancia “surge como un modelo de educación inclusiva, que da oportunidades a personas que por su condición social, laboral o familiar no tienen las mismas oportunidades para estudiar en modelo [sic] de educación presencial” (Ramírez y Rama, 2014, p.175). Lo anterior es parte de los compromisos sociales que asume esta modalidad de estudio al favorecer a poblaciones con condiciones especiales, a la vez que se convierte en un tipo de oferta flexible para profesionales que desean ampliar sus estudios sin necesidad de tener que asistir a clases.

Al respecto, Domínguez y Rodríguez (2013), destacan que:

Las tendencias en la educación se orientan hacia la integración de las modalidades de estudio que faciliten el diseño de las asignaturas con estrategias de modalidades presencial, distancia y virtual, a fin de que el estudiante sea protagonista del proceso enseñanza-aprendizaje de calidad con la diversidad de medios. Esta integración de las modalidades ha de ser expresión no solo del uso intensivo de la TIC, sino el cambio de paradigma, de una cultura y de formas de gestión. (p. 50)

Es por ello, que la educación a distancia ha evolucionado mucho desde su origen, ya que a través del uso de los recursos tecnológicos es posible ampliar el acceso y los canales de comunicación, lo cual repercute de manera directa en el acompañamiento que se le brinda al estudiantado.

## 2.2 Educación a distancia mediada por la virtualidad

Las plataformas de aprendizaje en línea, o los sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management System, LMS por sus siglas en inglés), son el soporte tecnológico que permite la interacción entre docentes y estudiantes, así como la incorporación de contenidos y actividades didácticas. Por ello, “el objetivo primordial de una plataforma *e-learning* es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interaccionar durante su proceso de formación.” (Fernández-Pampillón, 2010, p. 2).

Dicho espacio tiene un papel protagónico en la enseñanza en línea, ya que su funcionalidad y configuración son claves para desarrollar una verdadera aula virtual donde se puedan llevar a cabo actividades académicas, razón por la cual Silva y Romero (2014) consideran que para propiciar esto, la formación docente debería incluir la promoción de competencias tecnológicas, así como el uso adecuado de las mismas, de manera que el docente sea capaz de crear ambientes virtuales con dinámicas innovadoras que fomenten el aprendizaje.

Asimismo, no es de extrañar que el uso de la virtualidad en la educación a distancia sea cada vez más amplio ya que, según Arboleda y Rama (2013), “la educación virtual adquiere cada día mayor valor pedagógico para potenciar un aprendizaje de calidad y pertinencia, con equidad e inclusión social” (p. 59), pues los espacios de interacción disponibles son uno de los mayores aportes del uso de las plataformas a través de las diversas herramientas de las que puede hacer uso el docente.

Por lo tanto, el uso de la virtualidad ya no es ajeno a las nuevas generaciones, por cuanto son espacios donde estas pueden desarrollar una interacción académica con la mediación adecuada.

### 2.3 El docente de cursos en línea

El docente que asume una función, como facilitador de cursos en línea, requiere de un perfil tecnológico y pedagógico que le permita comunicarse y organizar un proceso de formación de manera exitosa.

De acuerdo con Rangel (2015), la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE por sus siglas en inglés) en su propuesta de Estándares Nacionales de TIC para Docentes identifica cinco aspectos que considera deben manejar los docentes para lograr integrar las TIC en su práctica docente:

1. Facilitar e inspirar el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes
2. Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital
3. Modelar el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital
4. Promover y ejemplificar ciudadanía digital y responsabilidad
5. Comprometerse con el crecimiento profesional y el liderazgo

Como es posible observar, dicha entidad considera no solo los aspectos técnicos de la integración tecnológica en el ámbito educativo, sino también la importancia del uso ético y legal que debe dársele a la información. Además, sostiene que:

[…] los profesores deben ser capaces de atender las necesidades diversas de todos los aprendices, empleando estrategias centradas en el estudiante y ofreciendo acceso equitativo a recursos y herramientas digitales apropiados. Asimismo, deben ser capaces de promover y ejemplificar la etiqueta digital y las interacciones sociales responsables relacionadas con el uso de las TIC y la información, y desarrollar y modelar la comprensión de diferentes culturas y la conciencia global mediante la relación con colegas y estudiantes de otros lugares, usando herramientas de comunicación y colaboración de la era digital. (ISTE, 2008 citado por Rangel, 2015, p. 240).

Otro aspecto importante de los ambientes virtuales es cómo el docente puede promover el trabajo colaborativo, como lo aportan Mora y Hooper (2017): “La importancia del trabajo colaborativo en entornos virtuales gira alrededor de cuatro factores: el método de enseñanza, los principios pedagógicos, el diseño del proceso de aprendizaje y la evaluación”. (p. 7)

Todo ello, debe estar considerado en un modelo que sustente el sistema educativo que impulsa la institución para una adecuada implementación por parte del profesorado. Si bien la UNED aún no tiene un modelo pedagógico específico para el aprendizaje mediado por la virtualidad, dado que no es una institución virtual, sí posee uno general que orienta en ciertos elementos el uso de la virtualidad y el rol del docente o tutor. Asimismo, cuenta con una guía de orientaciones para la planificación, mediación y evaluación dentro de los cursos en línea, descritos en el documento de *Consideraciones para el diseño y oferta de asignaturas en línea*, el cual integra una serie de apartados que sirven al docente para organizar todo el proceso.

# **2.4. Instancias de apoyo para el quehacer docente de cursos en línea de las universidades estatales**

Como parte del análisis propuesto en este escrito, es valioso contar con diversos referentes nacionales relacionados con la labor en cuestión, pues existen instituciones que utilizan desde hace una década o menos los entornos virtuales de aprendizaje. Por lo tanto, son una fuente de información y experiencia valiosa que permite conocer el panorama de manera más amplia, a la vez, que hace posible el generar espacios de colaboración para optimizar el uso de los recursos y del personal. A continuación, se describirán cada uno de ellos.

## 2.4.1 El Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) de la UNED

El PAL pertenece a la Dirección de Producción de Materiales Didácticos (DPMD), la cual es una dependencia de la Vicerrectoría Académica de la UNED. Su propósito es “procurar que la implementación de entornos virtuales para el aprendizaje garantice excelencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (Programa de Aprendizaje en Línea, 2006); sin embargo, a diez años de su creación ha experimentado una constante evolución en su quehacer debido al avance de las tecnologías y la demanda de la academia, quien cada vez más hace uso intensivo de los entornos virtuales de aprendizaje.

El PAL desarrolla su trabajo en cuatro diferentes ejes, que a su vez son complementarios a su quehacer como instancia asesora, los cuales se describen a continuación.

### 2.4.1.1 Ejes de trabajo

### *Asesoría técnico-pedagógica para el montaje de cursos en línea*

Este servicio resulta ser uno de los ejes principales del programa, por cuanto permite brindar apoyo a los docentes para el diseño e implementación de un curso en línea. Para tal efecto, se parte de un diseño curricular y se realiza un esquema del curso al que se le llama matriz de organización, la cual permite la distribución del curso a través de los objetivos didácticos, contenidos, actividades y evaluación de los aprendizajes con el tiempo disponible en el periodo académico correspondiente.

El propósito de la asesoría es facilitar, de manera paulatina, que el profesorado alcance la autonomía necesaria, tanto técnica como pedagógica, para el montaje del curso en la plataforma virtual. Cabe destacar que la asesoría se lleva a cabo un cuatrimestre antes de que se oferte el curso y se mantienen durante la ejecución del mismo, ya que pueden surgir necesidades de apoyo en dicho periodo, en particular, en las funcionalidades de la plataforma o bien en la mediación y la realimentación al estudiantado.

Para llevar a cabo esta función, el programa cuenta con la figura del productor académico, cuyo perfil ha sido definido como un profesional con formación y experiencia en el campo de la docencia, en sus diferentes énfasis, y con especialización en tecnología o informática educativa. Lo anterior, con el fin de que este pueda asesorar en cuanto al uso apropiado de las herramientas disponibles en la plataforma de aprendizaje en línea y la mediación que debe ocurrir en dichos espacios.

Es importante mencionar que, para desarrollar esta actividad de la mejor manera posible, se depende del Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED), instancia encargada de brindar las capacitaciones para el profesorado orientadas al uso técnico y pedagógico de la plataforma.

### *Producción de recursos de apoyo técnico y pedagógico*

Parte de las funciones del PAL, como instancia asesora, es la creación de recursos de apoyo para el profesorado y el estudiantado, que pueden ser utilizados ya sea en procesos de capacitación que llevan a cabo otras instancias o bien como parte de un aprendizaje autorregulado.

Para el docente, además de los manuales correspondientes a las diversas plataformas con las que ha contado la universidad, así como de herramientas específicas de estas; se han elaborado algunos documentos relacionados a las consideraciones, directrices y aspectos a considerar en áreas como el diseño, la organización y la mediación de cursos en línea; todos disponibles en el sitio web del programa (https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/). La amplia experiencia acumulada por parte del personal que integra el PAL ha permitido generar dicha documentación como una forma para que el personal docente pueda orientar, de la manera más apropiada, el proceso de montaje de un curso en línea.

Por otro lado, para el estudiante se han elaborado videotutoriales de corta duración en sustitución de la videoconferencia cuatrimestral, que se realizó durante los primeros años de creado el programa; esto con el propósito de brindar un apoyo técnico más preciso y eficaz respecto al uso de la plataforma. Este recurso se encuentra disponible desde el canal de YouTube de la instancia ([https://www.youtube.com/user/PALUNED)](https://www.youtube.com/user/PALUNED%29) para que pueda ser accedido en cualquier momento y lugar que se desee, además de ser observado la cantidad de veces que se considere necesario, brindándole completa autonomía al estudiantado sobre el material y sin depender de una fecha, hora y lugar preestablecidos.

*Administración de usuarios y de cursos en línea*

Como parte de una adecuada gestión de la oferta académica de la Universidad, el programa tiene a su cargo la apertura de los entornos virtuales cada cuatrimestre, así como la creación de los usuarios y la asignación de los roles correspondientes.

Para ello, se cuenta con un grupo de analistas de sistemas, quienes además de lo mencionado con anterioridad, integran grupos de trabajo en conjunto con el personal de la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones (DTIC) para velar por el buen funcionamiento de la plataforma, ya que esta se encuentra alojada en los servidores que administra dicha instancia.

*Investigación*

Al considerar este eje se pretende que el programa pueda mantenerse al día respecto a los diversos modelos en enseñanza y aprendizaje mediados por la virtualidad, las funciones y competencias del docente, así como del estudiantado, el desarrollo de plataformas LMS y, por último, la integración de otras tecnologías y aplicaciones en beneficio de la comunidad universitaria. De esta forma, es posible brindar un servicio más competente y actualizado que cumpla no solo con las expectativas de los usuarios, sino que, además, responda a las exigencias del mercado en el cual se desempeñaran los estudiantes.

**2.4.1.2 Gestión de la educación en línea**

Paralelo a los ejes de trabajo mencionados con anterioridad, el PAL brinda soporte técnico tanto al profesorado que no hace uso de la asesoría técnico-pedagógica como a los estudiantes de la Universidad. Este se efectúa por varias vías: presencial, telefónica, correo electrónico, videollamada (por medio de Skype) y a través de una página en la red social *Facebook*.

Los diferentes canales de comunicación permiten ampliar las posibilidades de atención del público meta que tiene el programa, en particular los medios electrónicos, que han tenido popularidad al no requerir de la presencialidad de la persona en las oficinas centrales de la Universidad para la atención de su respectiva necesidad.

2.4.2 Unidad de Apoyo a la Docencia Mediada con Tecnologías de la Información y la Comunicación (Metics) de la Universidad de Costa Rica (UCR)

Metics es la primera dependencia de la Vicerrectoría de Docencia de la UCR encargada de la promoción de las TIC por medio de la plataforma de aprendizaje en línea denominada *Mediación virtual*, que tiene como misión:

Generar espacios formativos para la comunidad académica que les permita el mejoramiento y transformación de los procesos educativos al innovar en la mediación docente con un enfoque de aprendizaje colaborativo que promueva la interactividad y la interacción a través de la incorporación de las TICS. (Metics, s.f., párr. 3)

Desde su creación en el año 2006, brinda acompañamiento y capacitación a la comunidad docente para el adecuado uso de las tecnologías por medio de:

* Promoción y desarrollo de entornos educativos basados en el uso de TIC.
* Desarrollo y socialización de experiencias e innovaciones pedagógicas apoyadas con TIC.
* Apoyo a proyectos académicos que requieren de alto grado de autonomía.
* Capacitación para el desarrollo de la docencia mediada con TIC. (Metics, s.f., párr. 2)

Para ello, cuentan con un equipo docente, un equipo de soporte técnico y, por último, un área de dirección y comunicación.

### 2.4.3 UNA Virtual de la Universidad Nacional (UNA)

UNA Virtual es como se conoce al Proceso de Gestión de las TIC de la Vicerrectoría de Docencia de la UNA. El mismo “se encarga de promover la incorporación crítica, reflexiva y creativa de los recursos tecnológicos en la academia, con especial énfasis en los procesos docentes.” (UNA Virtual, 2016 párr. 1); para ello, desarrollan actividades que promueven el desarrollo de competencias tecnológicas y pedagógicas en los docentes y el estudiantado de manera que puedan integrar las TIC en los cursos universitarios de manera apropiada.

El objetivo primordial que guía el proceso es

Liderar la visión institucional de innovación con tecnologías de información y comunicación, mediante la consolidación de acciones estratégicas, como la investigación, el desarrollo profesional, la certificación pedagógica y la producción de insumos, para mejorar y transformar los procesos educativos de la UNA. (UNA Virtual, 2016, párr.1)

Para lograrlo, cuentan con un grupo de profesionales preparados en el área de educación con tecnologías que brindan apoyo a las diversas iniciativas que surgen en las unidades académicas que integran la Universidad, además, investigan sobre nuevas tendencias relacionadas con el área y se mantienen en constante búsqueda para la implementación de procesos que promuevan la innovación con las TIC (UNA Virtual, 2016).

De forma paralela, la Vicerrectoría de Docencia realiza los siguientes subprocesos de apoyo al cumplimiento del objetivo principal:

* Generación de políticas, reglamentos y lineamientos.
* Investigación para realimentar y orientar el uso de la tecnología en la UNA.
* Articulación que favorezca la creación de espacios para el análisis, así como el intercambio de experiencias e iniciativas en el uso de las TIC.
* Formación docente en diferentes herramientas tecnológicas.
* Asesoría sobre diversos procesos relacionados con la academia y las TIC a facultades, centros y sedes de la Universidad.
* Producción de material audiovisual y multimedia para facilitar los procesos de bimodalización y virtualización de cursos o planes.
* Selección y administración de sistema LMS.
* Implementación del proceso de integración de las TIC.

Como es posible evidenciar, la diversidad de roles de trabajo que asume la UNA Virtual va dirigido al adecuado uso de las TIC más allá de los entornos virtuales de aprendizaje.

### 2.4.4 TEC Digital del Tecnológico de Costa Rica (TEC)

En el año 2007, la Vicerrectoría de Docencia del TEC formó una comisión con el propósito de conceptualizar un nuevo proyecto para la creación o implantación de una nueva plataforma de apoyo a los procesos docentes de la Universidad. Seis años después, se decide convertir oficialmente en una Unidad, manteniendo su nombre inicial: TEC Digital, y con ello darle sustento legal, así como presupuestario dentro del marco de desarrollo estratégico y organizacional.

Esta Unidad es un proyecto enfocado en el área académica del TEC que busca integrar las áreas de la Docencia, la Investigación y los Servicios de Apoyo; con el fin de alcanzar la virtualización de la educación a través del uso de herramientas colaborativas para la gestión del conocimiento y la investigación (TEC Digital, 2012, párr. 2).

El TEC Digital está conformado por un equipo interdisciplinario organizado en cinco áreas especializadas:

1. Gestión Administrativa
2. Innovación, Investigación y Desarrollo
3. Atención a Usuarios
4. Apoyo a Docencia
5. Comunicación Visual

A través de las cuales no solo se encargan de la gestión operativa relacionada con la plataforma de aprendizaje en línea, sino que, además, cuentan con líneas de proyectos definidas (Tecnologías web, móviles e inteligentes; herramientas novedosas de *e-learning*; y sistemas de apoyo a la gestión) y han desarrollado aplicaciones por medio de software libre, solo para mencionar algunos aspectos (TEC Digital, s.f., párr. 3-4).

### 2.4.5 Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos (TEyPRD) de la Universidad Técnica Nacional (UTN)

Finalmente, el TEyPRD de la UTN es un área que pertenece al Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa (CFPTE-UTN) que depende de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad.

El propósito de dicha área es:

Gestionar espacios de aprendizaje que respondan a las demandas de la sociedad actual y necesidades de la comunidad universitaria, utilizando la tecnología emergente como apoyo a los procesos formativos de la Universidad Técnica Nacional, a partir del diseño, producción y difusión de recursos didácticos, así como la utilización de materiales educativos, propiciando entornos de aprendizaje innovadores (TICES, 2015, párr.2).

Entre las principales actividades que llevan a cabo para la puesta en práctica de dicha gestión están:

* Desarrollar e implementar nuevas tecnologías en el diseño de materiales educativos.
* Capacitar de forma permanente en entornos bimodales y virtuales de aprendizaje.
* Promover el aprovechamiento de herramientas tecnológicas y aplicaciones informáticas para apoyar la gestión académica y administrativa.
* Conformar equipos de investigadores interdisciplinarios en el campo de métodos educativos apoyados con TIC y producción de medios.
* Implementar proyectos interdisciplinarios y convenios interinstitucionales (TICES, 2015, párr.3).

Para todo ello, el TEyPRD cuenta con un equipo interdisciplinario integrado por cuatro productores académicos, una diseñadora gráfica, una asistente administrativa y la directora de área; distribuidos en dos unidades de trabajo: Gestión de materiales didácticos y recursos multimediales, y Gestión del aprendizaje en entornos virtuales. Ambas con objetivos específicos que orientan su quehacer diario dentro de la Universidad.

Considerando la información anterior, es posible notar que cada una de las instancias que se han creado en las instituciones estatales de educación superior para el apoyo al quehacer docente de cursos en línea, cuentan con ejes de trabajo similares entre sí, aunque con sus respectivas diferencias que aportan singularidad a su contexto específico. En conjunto, todas ellas pretenden que se haga un correcto uso de las TIC desde la dimensión técnica, así como de la pedagógica y es por ello por lo que resulta importante analizarlas.

# **3. Objetivos de investigación**

A continuación, se describen los objetivos propuestos:

* Analizar el papel del PAL en cuanto a la gestión del *e-learning*.
* Mostrar la contribución del PAL a los procesos de virtualización de la UNED.
* Revisar el rol de instancias equivalentes al PAL de las otras cuatro universidades estatales de Costa Rica.

# **4. Metodología**

La metodología propuesta para esta investigación es de tipo cualitativa y exploratoria, tal como orientan Hernández, Fernández y Baptista (2010); este tipo de investigaciones “Ayuda a familiarizarse con fenómenos desconocidos, obtener información para realizar una investigación más completa de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados”. (p. 85). Para esto, se recurrió a un instrumento con preguntas abiertas, dirigido a funcionarios clave de las instancias de apoyo para el quehacer docente de cursos en línea de las universidades estatales del país, es decir, PAL, Metics, UNA Virtual, TEC Digital y TEyPRD; las cuales en su mayoría son presenciales y, por lo tanto, dicho aspecto incidirá en los quehaceres que cada una desarrolla, sin embargo, eso hará posible contar con un parámetro comparativo y de análisis. El instrumento fue revisado y validado previo a su aplicación en línea, para garantizar su comprensión por parte de los informantes involucrados.

La muestra fue seleccionada a conveniencia y posterior a ello se envió el instrumento de manera electrónica a los miembros de las instancias mencionadas para que procedieran con el respectivo llenado.

Para elaborar el instrumento, se utilizó la herramienta *Formularios* de *Google*, de manera que se facilitara no solo el envío, sino también la sistematización de la información recibida. Se dividió en dos áreas a saber: administrativa e investigativa; de forma que, además de conocer la institución a la cual pertenecen los involucrados, también se consultaron sobre aspectos como: tiempo de laborar en ella, puesto que desempeña, percepción respecto a cuáles son los ejes de trabajo que debe tener una instancia de apoyo para el quehacer docente de cursos en línea, cuáles son los retos que tienen al estar inmersas en la educación superior del país, qué elementos o criterios mínimos debe considerar un modelo para la adecuada gestión del *e-learning* en las universidades, si ya cuentan con dicho modelo y por último; cuáles consideran que son las nuevas tendencias en *e-learning* a las que deben prestar atención.

# **5. Análisis de resultados**

Sobre la población que atendió a la encuesta aplicada, la distribución por género, así como por edad, son señaladas en las figuras 1 y 2 respectivamente.

**Figura 1:** distribución por género de los encuestados.

|  |
| --- |
|  |
| **Fuente:** elaboración propia.**Figura 2:** distribución por edad de los encuestados. |
|  |
| **Fuente:** elaboración propia. |

Como es posible observar, no solo hay una gran cantidad de personal femenino en las instancias analizadas, sino que también, la distribución de la edad de la población consultada muestra que la mayoría se ubica entre los 25 y 35 años, por lo que se trata de instancias conformadas por una población relativamente joven.

Otro dato importante es que, a pesar de que las universidades estatales son instituciones con gran cantidad de personal, distribuido en gran parte del país, las unidades de apoyo analizadas cuentan con pocos funcionarios, ya que todas oscilan entre 5 a 15 personas (al momento de realizar la investigación). En la figura 3, se muestra la distribución de la colaboración al instrumento por universidad ante cada una de las instancias analizadas.

**Figura 3:** distribución de respuestas por universidad estatal.

|  |
| --- |
|  |
|  **Fuente:** elaboración propia  |

Luego, ante la consulta sobre el tiempo de laborar en la instancia, la distribución en la figura 4 muestra como más de la mitad de los encuestados posee más de seis años de experiencia, lo cual es positivo si se considera la temática que se investiga en relación con los años que tienen dichas unidades de estar funcionando en cada universidad; indicador del conocimiento con la que cuenta la instancia.

**Figura 4:** Tiempo de laborar en la instancia a la cual pertenece.

|  |
| --- |
|  |
| **Fuente:** elaboración propia |

En cuanto al puesto que desempeñan los encuestados, están los directores de las instancias de *e-learning* que corresponden a las universidades estatales, así como productores académicos, asesores y profesores investigadores.

Ahora, propiamente sobre la temática de la investigación, a la pregunta cuáles son los ejes de trabajo que debe tener una instancia de *e-learning,* tanto para instituciones presenciales como a distancia, en la figura 5 se muestra que los encuestados señalan mayoritariamente la investigación, seguido de la capacitación a profesores y la mediación pedagógica de los entornos virtuales, aunque se tiene una distribución relativamente uniforme de las demás en cuanto a la importancia que se le otorga.

**Figura 5:** Ejes de trabajo que debe tener una instancia de *e-learning*.

|  |
| --- |
|  |
| **Fuente:** elaboración propia |

Respecto a la pregunta sobre qué retos tienen actualmente las instancias de *e-learning* en las instituciones de educación superior, se hizo una distribución de categorías para poder tabular la información recibida (Cambio cultural y promoción del *e-learning*, Modelo en *e-learning*, Acompañamiento y capacitación, Uso del *e-learning* e Innovación), de manera que, lo externado por los consultados se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1:** Retos de las instancias de *e-learning*. Fuente: elaboración propia.

| **Cambio cultural y promoción del*e-learning*** | **Modelo en *e-learning*** | **Acompañamiento y capacitación** | **Uso del*e-learning*** | **Innovación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Enamorar a los docentes para el efectivo uso. | Alinear el modelo pedagógico de la Universidad respecto al uso de las TIC. | Propiciar una comprensión pedagógica de los aportes de las TIC. | Incentivar la producción de cursos en línea de calidad. | Investigar nuevas formas de uso de herramientas técnicas dentro de las plataformas virtuales. |
| Romper con el miedo de los usuariosPropiciar la motivación en estudiantes y docentes. | Establecer las competencias tecnológicas mínimas que debe tener un tutor de*e-learning*. | Lograr un acompañamiento que se ajuste a los cambios constantes. | Manejo adecuado de recursos (respeto a los derechos de autor). |  |
| Lograr que la comunidad educativa comprenda qué es *e-learning*, romper los mitos y temores respecto al uso de TIC en la educación. | Llevar a cabo un proceso planificado de virtualización. | La capacitación profesional en temáticas del*e-learning.* | La evaluación de la eficacia es importante determinar si el curso está teniendo el efecto deseado. |  |
| Una mayor aceptación, menos oposición tanto de profesores como estudiantes.Mayor tiempo para planear un curso virtual de calidad, y mayor capacitación. |  |  | ¿Cómo puede la persona encargada saber si la implementación de *e-learning* está logrando sus objetivos? |  |
| Motivar a la academia sobre las virtudes del *e-learning.* |  |  | Fomentar el uso pedagógico de las herramientas, así como evitar el uso instrumentalizado de las tecnologías. |  |
| Creo que uno de los retos de una instancia de *e-learning* es la resistencia al cambio, la falta de familiaridad con la metodología por parte de muchos compañeros, tutores y encargados de cátedra. |  |  |  |  |
| Fomentar el uso de las mismas, principalmente, en profesores que son los más resistentes al cambio. Una vez que las usen, ellos mismos van a generar más necesidades que se volverán en los eventuales proyectos de *e-learning.* |  |  |  |  |
|  |

De los resultados anteriores, se evidencia que la mayor cantidad de respuestas brindadas están relacionadas con el cambio cultural que esta modalidad representa y la necesidad de ser incorporada en las instituciones de educación superior, sin importar que sean presenciales o a distancia, dados los posibles beneficios que se pueden obtener en los distintos procesos académicos. Otro resultado relevante que se obtuvo es el segundo orden de importancia, el cual corresponde a la vigilancia sobre el adecuado uso del *e-learning*, de manera que, su implementación no se dé de forma injustificada o poco fundamentada.

Relacionado a la información anterior, sobre todo en lo relativo al segundo orden de importancia, se deseó conocer qué aspectos debe contener un modelo para la adecuada gestión del *e-learning*, por lo que las respuestas recibidas se encuentran analizadas en la tabla 2, de acuerdo con ciertas categorías definidas según elementos comunes encontrados.

**Tabla 2:** Elementos para la gestión del *e-learning*. Fuente: elaboración propia.

| **Capacitación y pedagogía** | **Planeación e Infraestructura** | **Materiales didácticos** | **Gestión** |
| --- | --- | --- | --- |
| Capacitación continua, evaluación continua, y un componente fuerte de innovación, que no se quede estancado, sino que siempre esté dando mejores servicios de *e-learning* a la comunidad. | Equipos de trabajo según las dimensiones establecidas previamente. | Diseño y creación de materiales didácticos de calidad. | Soporte administrativo. |
| Capacitación docente, investigación interdisciplinaria en procesos de mejora de enseñanza-aprendizaje asistida por TIC. | Establecer criterios y características para el desarrollo de cursos y actividades en línea óptimas. |  | Línea de acciones para: planificación, organización, ejecución y seguimiento. |
| Estructura conceptual de referencia | Establecer en primer lugar un plan de virtualización de acuerdo con las necesidades y logros que se desea alcanzar con el *e-learning.* |  | Gestión de los entornos de curso (desde la perspectiva técnica). Gestión del proceso de enseñanza (materiales o recursos que se emplearán, cronograma, actividades para el cumplimiento de objetivos). Gestión de la formación (actuar del docente dentro del curso) |
| Pedagógicos, administrativos y tecnológicos. Dentro de cada uno de ellos se han de definir indicadores que señalen si el camino es el adecuado y qué acciones llevar a cabo para lograr la meta propuesta. | Planeamiento (matriz, técnicas, estrategias, actividades), diseño (organización, diseño gráfico), mediación (comunicación escrita, mensajes motivacionales, avisos, competencias), evaluación (calificación de actividades, realimentaciones oportunas). |  |  |
| **Capacitación y pedagogía** | **Planeación e Infraestructura** | **Materiales didácticos** | **Gestión** |
| En el modelo se antepone la pedagogía a la tecnología. Muchas veces nos centramos en las herramientas y se nos olvidan los procesos de mediación, además de incluir la investigación como parte del modelo. |  |  |  |
| Personal capacitado. |  |  |  |
|  |

Las instancias confieren gran importancia a los procesos de capacitación y al énfasis en las prácticas pedagógicas para la adecuada gestión del *e-learning*, así también en segundo orden de importancia la planeación e infraestructura.

Con relación a la pregunta sobre si la instancia para la que labora posee un modelo para la gestión del *e-learning*, se señala que:

* Estamos en proceso de construcción (TEyPRD, UTN).
* Se cuenta con un modelo para la gestión del apoyo a la docencia mediada con TICS (Metics, UCR).
* No se le llama modelo o *e-learning*, se tiene una estrategia de incorporación de TIC en la academia que incluye roles, áreas de trabajo y una estrategia que permita crear líderes en las facultades y unidades académicas para que el tema se disemine (UNA Virtual).
* Desde el punto de vista formal no hay un modelo definido, pero sí existen una serie de pasos que permiten, de forma empírica, tener un modelo de gestión del *e-learning* (PAL, UNED).
* Sí, se encuentra en constante cambio y ajuste a las necesidades reales de la universidad. Modelo se basa en pilares: (1). capacitación. (2) soporte a usuarios (3) investigación y desarrollo de soluciones de apoyo (3) virtualización de cursos.
* Posee un modelo para la gestión del apoyo a la docencia mediada con TIC (TEC Digital).

De la pregunta anterior, es posible analizar que si bien debería existir un modelo que oriente y regule la implementación del *e-learning* en las universidades, esto no es un estándar en todas las instancias encargadas de dicha gestión. Esto puede ser por las funciones específicas de cada una o bien, por un vacío que se debe solventar con prontitud si dicha modalidad continúa creciendo.

Por último, pero no menos importante, se deben contemplar las nuevas tendencias, así como los avances relacionados con los recursos tecnológicos que se pueden utilizar en la labor docente, por lo que, ante la consulta relacionada con ello, en la tabla 3 se organizó, por medio de categorías, los principales señalamientos.

**Tabla 3:** Restos o nuevas tendencias del *e-learning*. Fuente: elaboración propia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cursos masivos****(Mooc)** | **Aprendizaje móvil** | **Aprendizaje colaborativo** | **Otros** |
| Uso de los MOOC y beneficios. | Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. | El desarrollo de actividades grupales y colaborativas. | Las competencias tecnológicas que deben tener tanto los tutores como los estudiantes al egresar de las carreras. |
| Pertinencia de los Mooc's. | Integración de los dispositivos móviles en las actividades curriculares de los estudiantes, también llamado aprendizaje móvil. | Herramientas de colaboración | Ambientes personalizados de aprendizaje |
| Mooc's, pues actualmente son una tendencia que muchas universidades han optado por esta opción de docencia para procesos de capacitación continua de sus estudiantes. | Desarrollo y uso de aplicaciones móviles. |  | Pronóstico de rendimiento académico. |
|  |  |  | En cuanto a otro de los retos que se tienen, actualmente, es el diversificar las metodologías de aprendizaje y optar por la gamificación, generando así mayor motivación en los estudiantes. |
|  |  |  | Aprendizaje adaptativo |
|  |

La mayor parte de las tendencias señaladas son temáticas nuevas que deben ser exploradas para analizar su pertinencia según la experiencia de otras instituciones. Llama la atención las coincidencias existentes respecto a los cursos masivos y su posible aplicación en ofertas de gran demanda.

# **6. Conclusiones**

Entre los principales retos que señalan las instancias de apoyo al docente, orientado al *e-learning* de las universidades estatales, está el cambio cultural para la incorporación de la tecnología en la educación, en particular de las plataformas de aprendizaje en línea.

En cuanto a las componentes de un modelo para *e-learning,* están los procesos de capacitación continua para el profesorado, esto llama la atención por la importancia que tiene para los procesos académicos, el hecho que, el profesorado conozca la mediación y la operatividad del aula virtual.

Para la mayoría de los encuestados, las instancias de apoyo deben tener dentro de sus ejes de trabajo la investigación, la capacitación y la inducción a estudiantes. Estos forman parte de las líneas de trabajo del PAL, lo cual visibiliza la importancia que las otras instituciones estatales les confieren a dichas actividades.

En cuanto a la gestión del *e-learning*, las instancias consultadas otorgan gran peso a la capacitación docente que permita un saber pedagógico y una mediación apropiada en los procesos académicos. En cuanto a este eje, el PAL no lo asume, pues en la UNED se tiene un Centro de Capacitación en Educación a Distancia, que se encarga de dicha función.

La mayoría de las instancias consultadas aún no tienen un modelo formal para la gestión del *e-learning* pese a que la mayoría tienen casi diez años de trayectoria en el uso de la virtualidad. Sin embargo, se debe considerar que cada una opera de manera diferente en la institución a la cual pertenece, por lo que es probable que algunas de estas instancias no lo requieran. A pesar de ello, no se puede obviar la importancia de contar con uno, pues dicha iniciativa permitiría orientar correctamente los procesos académicos mediados por la virtualidad.

Sobre las tendencias de *e-learning* se le atribuye importancia al uso de los cursos masivos (MOOC), esto por cuanto pueden servir para ofertas educativas con gran demanda.

Para finalizar, considerando que el Programa de Aprendizaje en Línea es la instancia pionera en procurar que la implementación de los entornos virtuales de aprendizaje garantice excelencia en los procesos educativos a distancia, aún tiene un largo camino por recorrer. Si bien, la modalidad de la Universidad en la cual realiza su quehacer es diferente a las demás, es posible visibilizar que su labor no pasa desapercibida, pues las otras instancias realizan actividades similares, aunque en menor escala, debido a la modalidad presencial. Eso conlleva un gran compromiso por mejorar no solo los ejes de trabajo que la caracterizan, sino también evolucionar de manera continua y sostenida, a la luz de las nuevas tendencias y según objetivos técnico-pedagógicos, pero sobre todo con un modelo que regule de forma integral la gestión del *e-learning* en la Universidad.

En una institución como la UNED, con 40 años de experiencia, no es difícil imaginar que con el pasar del tiempo, así como el apoyo de las autoridades respectivas, el PAL podrá fortalecer su quehacer como instancia asesora y brindar mayor apoyo en los procesos de virtualización.

# **7. Recomendaciones**

Para futuras investigaciones sería de gran valor conocer el criterio del profesorado de las instituciones de educación superior respecto a las preguntas aplicadas en esta investigación, específicamente, aquellos que trabajan sus cursos con apoyo de las instancias analizadas, de manera que sea posible conocer si las actividades que desempeñan tienen el impacto deseado.

Aunado a lo anterior, se podría valorar el impacto de las instancias de *e-learning* en la mejora de los ambientes virtuales y cómo lo percibe la población estudiantil, quien es la beneficiada directa de una adecuada gestión.

Finalmente, como reto está la definición del fundamento y ejes que soporten un modelo de *e-learning* en las instancias consultadas que así lo ameriten y en general, para la educación superior costarricense amparada por el estado, que desee implementar dicha modalidad.

Para futuras investigaciones sería adecuado ampliar la investigación de instancias que gestionan el *e-learning* a otras latitudes, así también indagar el impacto real que pueden tener estas en la promoción del uso de la virtualidad y la mejora en los procesos de mediación por parte del docente.

# **Referencias**

Arboleda, N. y Rama, C. (2013). *La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades*. Recuperado de: http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\_educacion\_superior\_a\_distancia\_y\_virtual\_en\_colombia\_nuevas\_realidades.pdf

Beaudoin, M. F. (2015). Distance education leadership in the context of digital change. *Quarterly Review Of Distance Education*, 16(2), 33-44. Vínculo persistente a este informe. Recuperado de (enlace permanente): http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=108714700&lang=es&site=ehost-live

Centro de Investigación y Evaluación Institucional. (2016). *Estadísticas institucionales de la UNED.* Recuperado de https://www.uned.ac.cr/viplan/8-ciei/210-investigaciones-ciei-2015

Domínguez, J. & Rodríguez, J. (Eds.) (2013). *La educación a distancia en el Perú*. Recuperado de: http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\_educacion\_a\_distancia\_en\_peru.pdf

Fernández-Pampillón, A. (2010). *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. Recuperado de http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE\_learning.pdf

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mac Graw Hill: México.

Manzuoli, C. H. & Roig, A. E. (2015). Construcción de conocimiento en educación virtual: Nuevos roles, nuevos cambios. (Spanish). *Revista de la Educación a Distancia*, (45), 1-10. Vínculo persistente a este informe. Recuperado de (enlace permanente): http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=101543021&lang=es&site=ehost-live

METICS-Universidad de Costa Rica. (s.f.). *¿Qué es METICS?* Recuperado de: http://portafoliovirtual.ucr.ac.cr/index.php/metics

Mora, F. (2017). Bimodalidad, ¿necesidad u obligación para una educación a distancia democratizadora y accesible? El caso de la UNED de Costa Rica. *Ensayos Pedagógicos*, 12(2), 145-167. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6216916

Mora, F. & Hooper, C. (2016). Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles. *Revista Electrónica Educare*, 20(2). Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/1941/194144435020.pdf

Programa de Aprendizaje en Línea (2016). Análisis comparativo del incremento de la oferta en línea durante los años 2011- 2016. Documento interno.

Rangel, A. (2015). Competencias Docentes Digitales: Propuesta de un Perfil. *Pixel-Bit*, *Revista de Medios y Educación*, enero-junio, 235-248. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/368/36832959015/

Rama, C. (Ed.) (2012). *La reforma de la virtualización de la universidad, el nacimiento de la educación digital*. Recuperado de: http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/libro\_la-reforma-de-la-virtualizacion-de-la-universidad-claudio-rama-udg-2012.pdf

Ramírez, F & Rama, C. (Eds.) (2014). *Los recursos de aprendizaje en la educación a distancia, nuevos escenarios, experiencias y tendencias*. Recuperado de: http://www.virtualeduca.org/documentos/observatorio/2014/los-recursos-de-aprendizaje.pdf

Salgado, A., Téllez, L. & Barbán, Y. (2014). La educación a distancia: potencialidades y retos en la formación continua de los profesionales. (Spanish). Revista *Didasc@Lia: Didáctica y Educación*, 5(4), 1-14. Vínculo persistente a este informe. Recuperado de (enlace permanente) http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=102931289&lang=es&site=ehost-live

Silva-Quiroz, J. E., & Romero, M. (2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje*.* (Spanish). *Revista Didasc@Lia: Didáctica y Educación,* 5(1), 1-22. Vínculo persistente a este informe. Recuperado de (enlace permanente) http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=95000833&lang=es&site=ehost-live

Tec-Digital. (2012). *Quiénes somos*. Recuperado de: http://tecdigital.tec.ac.cr/servicios/investigacion/?q=quienes\_somos

UNA-Virtual, Universidad Nacional. (s.f.). *Programa UNA-Virtual*. Recuperado de: http://www.docencia.una.ac.cr/index.php/unavirtual

Universidad Estatal a Distancia. (2005). *Modelo pedagógico*. San José: UNED. Recuperado de: https://www.uned.ac.cr/academica/images/igesca/materiales/24.pdf

Universidad Estatal a Distancia. (2017). *Consideraciones para el diseño y oferta de asignaturas en línea*. Recuperado de https://www.uned.ac.cr/academica/images/vicerrectoria/documentacion/Consideraciones-diseno-oferta-asignaturas-linea.pdf

TEyPRD. (2015). Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos (TEyPRD), Universidad Técnica Nacional. Recuperado de <http://tices.conare.ac.cr/utn_teyprd.html>

1. Mag. Francisco Mora Vicarioli, Tecnólogo educativo, Programa de Aprendizaje en Línea de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica. Correo electrónico: fmora@uned.ac.cr [↑](#footnote-ref-1)
2. Mag. Alejandra Castro Granados, Tecnóloga educativa, Programa de Aprendizaje en Línea de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica. Correo electrónico: alcastro@uned.ac.cr [↑](#footnote-ref-2)