

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

## **Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación**

### **Inclusion of technological resources as a strategy for improvement in the work of undergraduate students in Educational Sciences**

Cintia Cruz López  
Ministerio de Educación Pública, Costa Rica  
cinthyacruzlopez@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-5859-7573>

Rebeca Rodríguez Barquero  
Ministerio de Educación Pública, Costa Rica  
rbk2729@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0326-447X>

Steve Monge Poltronieri  
Universidad Nacional, Costa Rica  
spmonge@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2206-2259>

#### **Resumen**

El presente es un trabajo de reflexión crítica que pretende identificar la importancia, utilidad e inclusión que las personas estudiantes, las personas empleadoras y las universidades les dan a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategias en la docencia universitaria, mediante el uso de los recursos tecnológicos que permiten el desarrollo de competencias para las personas profesionales en las Ciencias de la Educación. Para lo cual se tomó como referencia diez de las carreras en educación superior ofertadas por la Universidad Estatal a Distancia. Por lo que se concluye que las

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

organizaciones se han visto impactadas por los cambios constantes en el desarrollo de las comunidades, la forma de hacer y efectuar los procesos productivos y la manera de vivir de la población: cambios que se ven impulsados por los avances en la ciencia y la tecnología que permean el quehacer de las instituciones educativas, ya que al incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso pedagógico se permite una innovación pertinente en el aula, puesto que se convierte en una práctica más actualizada, dinámica, contextualizada y en una nueva manera de acercarse a las personas estudiantes.

**Palabras claves:** Recursos tecnológicos, Educación, Docencia, Competencias, Estrategias, Virtualidad, Innovación.

### **Abstract**

The organizations have been impacted by the constant changes in the development of the communities, the way of doing and carrying out the productive processes and the way of life of the population. Changes that are driven by advances in science and technology, which permeate the work of educational institutions, since incorporating ICTs in the pedagogical process allows for better innovation in the classroom, this because it becomes more dynamic, updated, contextualized and a new way to be available to people.

**Keywords:** Technological Resources, Education, Teaching, Skills, Strategies, Virtuality, Innovation.

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

## Introducción

El presente documento corresponde a un artículo de reflexión crítica con la finalidad de exponer la importancia de la inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora del quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación y para una mejor práctica docente en el contexto universitario actual, por ende, Arauz y Chacón (2017) definen que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): “han pasado de ser una moda a convertirse en una verdadera necesidad e incluso, en una exigencia” (p. 161), por lo tanto, se pretende desarrollar el proceso reflexivo al respecto.

El principal objetivo es identificar la importancia, utilidad e inclusión que las personas estudiantes, las personas empleadoras y las universidades les dan a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategias en la docencia universitaria, mediante el uso de los recursos tecnológicos que permiten el desarrollo de competencias para las personas profesionales en las Ciencias de la Educación.

Esto por cuanto, las organizaciones y, particularmente, las universidades deben responder de manera oportuna a las necesidades del entorno en el que se desarrollan, sobre todo, adaptarse a los cambios constantes que ocurren a su alrededor, de modo que esto les ofrezca una ventaja competitiva en el mercado.

De tal manera que es importante que las instituciones de educación superior dejen atrás las metodologías tradicionales de enseñanza y aprovechen los recursos tecnológicos adaptados a los procesos educativos, ya que así se dará

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

un paso significativo a los modelos de enseñanza y aprendizaje disruptivos, que, a su vez, se convierten en espacios formativos innovadores, dinámicos y creativos.

El efecto de la pandemia ocasionado por la COVID-19 ha transformado las sociedades, las formas de vida y, por supuesto, la educación, la cual ha tenido que acoger la virtualidad como una única forma para poder continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje, método que ha llegado para quedarse y, por ende, debe fusionar tanto los intereses y las necesidades del docente como del estudiante.

La educación virtual requiere de estrategias que estén orientadas a fomentar procesos de enseñanza y aprendizaje de calidad, bajo el acompañamiento de los docentes, pero con estándares de flexibilidad, creatividad e innovación. Al respecto, Delgado y Solano (2009) indican lo siguiente:

Las estrategias didácticas por sí solas no generan conocimiento y la plataforma virtual por sí sola no crea un espacio atractivo de aprendizaje, lo que hace la diferencia es la presencia de un facilitador que medie las temáticas de un curso con estrategias didácticas creativas y que use, eficientemente, las herramientas que ofrece la plataforma (p. 19).

Por lo que las estrategias didácticas empleadas en los procesos educativos virtuales deben estar acompañadas de una mediación oportuna del docente. Así, Delgado y Solano (2009) continúan exponiendo lo siguiente:

El éxito de una actividad en un entorno virtual depende en gran parte de los participantes, por lo tanto, no hay una estrategia didáctica 100%

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

infalible, sino que se deben valorar las características del grupo y así decidir cuál es la que mejor responda a nuestras necesidades (p. 19).

De este modo, la disposición de los participantes es importante para poder concretar los objetivos, además, toda actividad o estrategia didáctica debe ser contextualizada y adaptada a los intereses y necesidades de los involucrados, si se quiere alcanzar el éxito educativo desde la virtualidad.

En virtud de lo anterior, es evidente la necesidad de transformar los procesos educativos, para lo cual se requiere que las instituciones de educación superior desarrollen acciones para la formación docente e innovación educativa, como lo mencionan Durán y Estay-Niculcar (2016) "los cambios en la enseñanza universitaria inducen a la mayoría de las universidades a situar la capacitación de los docentes como un elemento estratégico en la calidad de la docencia" (p. 211). En efecto, para alcanzar la transformación curricular y aprovechar la amplia gama de herramientas, que ofrecen los recursos tecnológicos es preciso iniciar por la capacitación docente, así como su constante actualización.

De acuerdo con Norman y Daza (2020) la educación virtual requiere de estrategias flexibles que cierren las brechas de la desigualdad, que promuevan aprendizajes significativos y profundos, también es necesario que se revise la demanda de trabajos asignados "para poder establecer un balance entre los tiempos de dedicación y el volumen de actividades propuestas para ser desarrolladas de una manera coherente entre las diferentes asignaturas" (p. 3).

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

La labor docente no puede obviar los recursos tecnológicos, más bien, se deben acoger como una parte esencial que nace desde el currículo y que se concretiza cada día en miles de aulas virtuales, que llegan a todos los rincones del mundo y que, efectivamente, potencian las habilidades del siglo XXI.

Desde esta perspectiva, Norman y Daza (2020) plantean lo siguiente:

Quizás a futuro esta experiencia nos resignifique como sociedad la forma de hacer las cosas en el aula, con la posibilidad de apropiarse de nuevos recursos y experiencias, lo que nos puede convertir en tutores 2.0 y estudiantes 2.0, con nuevas habilidades y destrezas dentro de un entorno blended, potenciado (p. 7)

Por lo cual, el quehacer de la docencia versa sobre el desarrollo de competencias que le permitan a la persona poder incorporarse, adaptarse y desenvolverse, de manera integral, en el medio que lo rodea, siendo participe de la construcción y reconstrucción de los procesos sociales que le aquejan y de los que son responsables como sujetos de derecho y civiles de una nación.

Finalmente, para esto será necesario la inclusión y formación de profesionales que sean capaces de crear, aprender, instruir y reproducir, mediante el uso de herramientas tecnológicas, conocimientos, saberes, destrezas, habilidades y capacidades en los espacios de aprendizaje e intercambio.

## **Reflexión**

Los cambios acelerados en el entorno obligan a aplicar modificaciones a la educación actual, de modo que se logren desarrollar estrategias didácticas que impacten de manera significativa el aprendizaje, para lo cual el Consejo

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Nacional de Rectores (CONARE) en su Sexto Informe de la Educación Costarricense (2017) enfatiza en la ampliación y renovación del currículo educativo; por su parte el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP) y las distintas entidades de educación superior han venido haciendo este esfuerzo para romper con lo tradicional y establecer nuevas líneas estratégicas e innovadoras; sin embargo, es en las aulas (físicas o virtuales) donde deben concretarse dichos cambios e innovaciones, los cuales aún no se evidencian, claramente, en los procesos educativos.

En aras de alcanzar la renovación e innovación que requieren los procesos educativos “la apropiación tecnológica es clave para mejorar ambientes de aprendizaje” (CONARE, 2017, p. 45), cabe mencionar, que no se trata solo de la inclusión de herramientas tecnológicas, sino de convertirlas en instrumentos que susciten el análisis y el pensamiento crítico de los estudiantes, al mejorar así su rendimiento académico y su formación integral, para ello, la capacitación y el cambio de mentalidad del cuerpo docente es esencial y se ha convertido en un punto de partida para alcanzar esta meta.

En este sentido, Díaz *et al.* (2011) explican lo siguiente:

En la actualidad es posible asegurar que las TIC permiten desarrollar nuestros conocimientos e intercambiar criterios con otras personas sin importar la distancia, a través de las herramientas disponibles en Internet como los cursos online, los foros de discusión entre muchas otras opciones, permitiendo de esta forma ampliar nuestro nivel cultural (p.1).

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Al retomar los planteamientos de estas personas autoras, cabe señalar que la humanidad está viviendo en una sociedad en la cual se desarrollan capacidades para crear y utilizar el conocimiento; además, con un alto sentido de apropiación de este, con el fin de tomar en cuenta las necesidades que devienen del desarrollo y poder construir un mejor futuro.

En la actualidad, la vida se desarrolla en la llamada sociedad de la información y conocimiento, la cual ha ampliado las comunicaciones, el acceso a muchos datos, el nivel cultural, el entretenimiento y, por supuesto, ofrece una amplia gama de herramientas que pueden ser utilizadas en la educación.

Ante esto, para el desarrollo del proceso de reflexión, se tomaron en cuenta diez de las carreras de grado que ofrece la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, las cuales tienen estrecha relación con las Ciencias de la Educación, a saber:

- Docencia
- Educación Especial
- Educación General Básica I y II Ciclo
- Educación Preescolar
- Ejecución y Docencia Musical con Énfasis en Instrumento
- Enseñanza de la Matemática
- Enseñanza de las Ciencias Naturales
- Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica
- Enseñanza del Francés
- Enseñanza del Inglés para I y II ciclos

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Al realizar un análisis de la descripción de cada una de las carreras mencionadas, se logra identificar que la UNED da gran importancia a la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el quehacer del estudiante y del profesional en cada una de las carreras descritas, tal como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1**

Incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los perfiles de las carreras en ciencias de la educación de la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

| <b>Carrera</b>   |   |
|--|---|
| <b>Docencia</b>  | Determinar el uso de las TIC en los procesos de mediación pedagógica de los aprendizajes para el fortalecimiento de las comunidades educativas.   |
| <b>Educación Especial</b>                                      | Formar profesionales que logren el desarrollo de los procesos de inclusión educativa y social de los estudiantes que presentan necesidades especiales asociadas a discapacidad, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.   |
| <b>Educación General Básica I y II Ciclo</b>                   | Incorporar en la mediación pedagógica el uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas para propiciar ambientes de aprendizaje significativo.   |
| <b>Educación Preescolar</b>                                    | Reconocer las potencialidades de las TIC en el proceso de aprendizaje de la niñez de 0 a 6 años. Aplicar las TIC para propiciar ambientes de aprendizaje significativo.   |
| <b>Ejecución y Docencia Musical con Énfasis en Instrumento</b> | El plan de estudios les brinda las herramientas para llevar a cabo proyectos en las comunidades donde emplearán técnicas de composición, arreglo y dirección orquestal de trozos musicales. De igual modo, les da los conocimientos básicos necesarios, relacionados con la aplicación de las |

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

|  |  |
|--|--|
|  | nuevas tecnologías en actividades propias del área de estudio.   |
| <b>Enseñanza de la Matemática</b>                            | Implementar estrategias didácticas que utilicen herramientas tecnológicas para el aprendizaje de conocimientos matemáticos, para la producción de recursos didácticos orientados a resolver problemas relacionados con los procesos de enseñanza y de aprendizaje.   |
| <b>Enseñanza de las Ciencias Naturales</b>                   | Fortalecer la formación de los profesionales en la enseñanza de las ciencias, en atención a las demandas de la sociedad actual. Así, se refuerzan tanto el área pedagógica como la científica e investigativa, y se da un mayor énfasis en el uso de herramientas tecnológicas.  |
| <b>Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica</b> | Formar profesionales que promuevan procesos de enseñanza y aprendizaje de manera crítica, reflexiva, activa y responsable en el área de los Estudios Sociales y la Educación Cívica, basados en los ideales democráticos de la sociedad costarricense. Atenderá las demandas de alfabetización tecnológica informacional, comunicacional y de medios. Promoverá destrezas comunicativas que faciliten el trabajo en equipo, basadas en estrategias democráticas de diálogo y resolución alternativa de conflictos. |
| <b>Enseñanza del Francés</b>                                 | Utilizará técnicas de análisis de métodos de francés en los que se incluye una reflexión, con base en ejes transversales. Será partícipe en el uso de herramientas pedagógicas enfocadas en las tecnologías de información y comunicación. Evaluará estrategias metodológicas innovadoras que faciliten la mediación en la construcción del conocimiento de la lengua francesa.  |
| <b>Enseñanza del Inglés para I y II ciclos</b>               | Usar las TIC para su proceso de aprendizaje, tales como presentaciones orales, foros, audios y videos, entre otros.  |

Nota: la fuente de la tabla es de elaboración propia, a raíz de la información de las carreras de la UNED (2022).

Además, se logra detectar de acuerdo con la información proporcionada por el Observatorio Laboral de Profesiones (OLAP) del Consejo Nacional de

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Rectores (CONARE) en Costa Rica (2022), al realizar la encuesta a la persona egresada de las carreras en educación y consultarles sobre el nivel de utilidad de algunas competencias personales para el trabajo actual, las respuestas fueron las siguientes:

**Tabla 2**

Nivel de utilidad de algunas competencias personales para el trabajo actual, según estudiantes de carreras en Ciencias de la Educación

| <b>Competencia</b>             | <b>Capacidad de adaptarse a situaciones nuevas</b> | <b>Capacidad de aprender y actualizarse</b> | <b>Manejo de programas informáticos básicos de oficina</b> | <b>Manejo de software específico de su disciplina</b> |
|--------------------------------|--|---|--|---|
| Educación Preescolar           | 4,5  | 4,5   | 4,1  | 3,9   |
| Educación Primaria             | 4,6  | 4,7   | 4,5  | 4,2   |
| Enseñanza de Inglés            | 4,3  | 4,1   | 4  | 3,7   |
| Enseñanza de Francés           | 4,4  | 4,1   | 3,9  | 3,7   |
| Enseñanza de Ciencias          | 4,6  | 4,6   | 4,3  | 3,9   |
| Enseñanza de Matemática        | 4,5  | 4,5   | 4,3  | 4,2   |
| Enseñanza de Estudios Sociales | 4,5  | 4,4   | 4,2  | 3,5   |
| Enseñanza de Música            | 4,6  | 4,4   | 4,1  | 3,8   |
| Educación Especial             | 4,6  | 4,5   | 3,9  | 3,7   |
| Docencia                       | 4,6  | 4,4   | 4,1  | 3,9   |

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Nota: la fuente de la tabla es de elaboración propia, a raíz de la información de la Radiografía Laboral (2019) de CONARE (2022).

En atención a estos datos, es posible notar que las carreras relacionadas con idioma (Enseñanza del Inglés y del Francés) obtienen en promedio la valoración más baja con respecto al uso de las TIC en su quehacer profesional, por el contrario, esa valoración es más elevada en las carreras de Educación Primaria, Enseñanza de las Ciencias y de las Matemáticas.

Además, el OLAP, en su Radiografía Laboral 2019, consultó a 760 empleadores del sector público y privado de Costa Rica, con el fin de conocer el nivel de importancia de algunas competencias que deben poseer los profesionales que están bajo su cargo, a lo que estos respondieron, en una escala de 1 a 5 (donde 1 es el valor más bajo y 5 el valor más alto). Así, al compararlo con el promedio de nivel de utilidad de algunas competencias personales para el trabajo actual, que respondieron los estudiantes relacionados a las 10 carreras de educación, se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 3**

Nivel de utilidad promedio que las personas egresadas de las carreras en ciencias de la educación le dan a las competencias e importancia que las personas empleadoras dan a las competencias

| <b>Competencia</b>                          | <b>Utilidad promedio de las competencias</b> | <b>Importancia de las competencias</b> |
|---|--|--|
| Capacidad de adaptarse a situaciones nuevas | 4,5  | 4,8                                    |
| Capacidad de aprender y actualizarse        | 4,4  | 4,7                                    |

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Manejo de programas informáticos básicos de oficina   | 4,1 | 4,5 |
| Manejo de <i>software</i> específico de su disciplina | 3,8 | 4,2 |

Nota: la fuente de la tabla es de elaboración propia, a raíz de la información de la Radiografía Laboral (2019) de CONARE (2022).

En esta misma línea, se puede ver que, en todos los casos presentes, el estudiantado de las carreras de educación le da un nivel de utilidad inferior a la importancia que las personas empleadoras le otorgan a las competencias que tienen que ver con el uso y conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

También, cabe destacar, que tanto las personas egresadas como las empleadoras valoran la importancia del uso de las TIC. Asimismo, que las personas empleadoras consideran que algunos de los factores que influyen en el proceso de selección de personal son el manejo básico de la computadora y paquetes básicos de cómputo y las certificaciones en conocimientos relacionados con el puesto (CISCO, SIX SIGMA ORACLE, SOFTWARE, otros).

Por todo lo expuesto, es importante reconocer que las TIC permiten la innovación en el ámbito educativo, al dejar de lado lo tradicional, para dar paso a una era llena de conocimientos que deben estar al alcance de todos. Así, según Gabarda (2015) brindan “flexibilidad en los ritmos de aprendizaje, integración de diversos elementos, aumento de la motivación y posibilidad de desarrollar trabajos de manera cooperativa” (p. 5).

Por otro lado, las TIC han proporcionado un cambio, o bien, una modificación en el ambiente de enseñanza y aprendizaje, ya que por medio de su utilización

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

brindan nuevas estrategias en el proceso educativo. Por tales razones, existen dos motivos por los cuales deben ser incorporadas:

(...) por una parte porque favorecen la integración y las posibilidades del alumno en un contexto social tecnológico y, por otra, porque los centros escolares han de convertirse de forma urgente en los espacios donde los alumnos adquieran las competencias necesarias para esa integración (Gabarda, 2014, p. 60).

Asimismo, Castro *et al.*, (2007) indican que "las TIC, son cada vez más amigables, accesibles, adaptables herramientas que las escuelas asumen y actúan sobre el rendimiento personal y organizacional" (p. 217).

Además, otra atribución que se le da al uso de las TIC en el ámbito de la educación es que fortalecen el desarrollo cognitivo, en este aspecto se puede decir que estas herramientas favorecen la cooperación, la autoestima y la motivación, pero, sobre todo, la participación en su propio proceso de adquisición de conocimientos, de manera tal que aumentan significativamente la calidad de su aprendizaje.

Por ende, es aquí donde la actitud y la labor del docente son cruciales para que el proceso educativo virtual tenga éxito. En primer lugar, la actitud positiva de apertura a lo nuevo, a la innovación y a la adaptación de los contenidos debe prevalecer para que la mediación conlleve a aprendizajes significativos; puesto que la tecnología llegó para quedarse y, por ende, el docente debe acogerla y permanecer en constante actualización para ir de la mano con esta.

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Además, en su labor dentro de la virtualidad debe propiciar el respeto, la igualdad, la solidaridad y, sobre todo, la empatía, ya que en muchas ocasiones ocurren diferentes situaciones y problemas de conectividad, escasez de recursos y falta de apropiación de los recursos tecnológicos por parte del estudiantado. De modo que el docente debe transformarse, porque ya no es solo un experto, sino un facilitador de aprendizajes.

Cabe mencionar, que las estrategias de mediación pedagógica que utilice el docente para concretar su labor virtual también son trascendentales si se desea alcanzar las metas propuestas; por tanto, al hablar de estrategias se hace referencia al conjunto de métodos utilizados en los procesos educativos para favorecer la consecución de los objetivos que, previamente, han sido determinados.

Dichos métodos deben ser innovadores y estar contextualizados a los intereses y necesidades de los estudiantes y profesores; respecto a esto, Calderón (2017) indica que "necesitamos métodos que nos ayuden a mediar entre el objeto estudiado (contenidos temáticos) y el sujeto que estudia (estudiantes)" (p. 180).

Además, es considerada funcional la utilización de estrategias tecnológicas en el proceso educativo "siempre y cuando su aplicación se enfoque como ayuda para las diferentes asignaturas, adicionalmente estas deben beneficiar el desarrollo e impartición de la clase y el desempeño de maestros y alumnos durante y después de esta" (Escobar *et al.*, 2015, citado por Pérez, 2017, p. 7).

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

De esta manera, el modelo tecnológico se ha convertido en una prioridad al ofrecer la posibilidad de brindar una enseñanza completamente virtual, y en la educación superior cada día cobra mayor relevancia, ya que permite a miles de personas continuar con su formación profesional desde la comodidad y seguridad que representa el hogar.

A su vez, Durán y Estay-Niculcar (2016) exteriorizan que, al publicar actividades en las plataformas virtuales, los docentes pueden mejorar sus prácticas y redactarlas de la manera óptima y que esto "es viable lograrlo, pero dependerá de los mecanismos de aprobación y seguimiento del currículo disponibles en los decanatos de las universidades en el mundo que ofrecen programas de educación virtual" (p. 227).

De modo que la persona docente debe propiciar el cambio en los procesos educativos, esto de la mano con las acciones realizadas por las instituciones de formación profesional, puesto que la era actual y la virtualidad de la educación demandan de seres humanos que adquieran aprendizajes para la vida y competencias que les permitan responder con éxito a las exigencias del siglo XXI.

## **Conclusiones**

En un mundo cambiante, la educación requiere de una transformación urgente para poder adaptarse a las exigencias de la era, la cual necesita de individuos capaces de insertarse con éxito en la sociedad actual. Por lo tanto, la persona docente debe convertir su aula virtual y su proceso de enseñanza en un verdadero ecosistema de reflexión para mejorar la práctica pedagógica.

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

El currículo contiene cada una de las pautas que debe seguir la educación en sus distintos niveles, cuando se habla de innovación curricular se hace referencia a la introducción de nuevas metodologías para llevar a cabo procesos educativos exitosos y actualizados en los cuales se haga mayor uso tanto de los recursos tecnológicos como aquellos otros que se tiene a la mano y que pueden brindar grandes aportes.

El currículo y la práctica pedagógica deben ser reinventados cuando los métodos y diseños que se estén utilizando no se adapten a las exigencias actuales, estos requieren abrir sus horizontes y buscar nuevas y mejores formas para enseñar, de modo que se generen aprendizajes significativos en el estudiantado y, por ende, resultados distintos.

Los recursos tecnológicos son trascendentales en la educación, ya no son solo una novedad, sino que son un requerimiento, además fomentan la creatividad, la innovación y la calidad de los procesos educativos.

El éxito no solo depende de la capacidad de autoaprendizaje del estudiante, también de la creatividad y la mediación del docente, porque este se ha apropiado de la tecnología, pero debe estar en constante actualización.

Los estudios realizados muestran, claramente, que la apropiación de los recursos tecnológicos, por parte de la persona docente, es esencial para mejorar su quehacer profesional, sin embargo, se recomienda que ellos reciban una capacitación constante, acorde con la implementación de las nuevas tecnologías de la época, de modo que esta les permita mantenerse actualizados y compartir con pares.

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

En este sentido, para futuras investigaciones sería relevante ahondar en estrategias que fomenten la motivación del docente universitario hacia la actualización de su labor. No obstante, este es un trabajo en conjunto, que se debe desarrollar, también, por las instituciones de educación superior, de modo que, en su formación profesional, se incluya el uso de herramientas tecnológicas, para dar respuestas a las necesidades actuales de los mercados laborales.

## Referencias

Arauz & Chacón. (2017). *Desarrollo cognitivo en la niñez y la adolescencia.* San José, Costa Rica: EUNED.

Calderón, K. (2017). *La didáctica de hoy.* San José, Costa Rica: EUNED.

Castro, S. Guzmán, B. & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus.* 13(23), 213-234.  
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

Consejo Nacional de Rectores (CONARE). (2017). *Estado de la Educación Costarricense.* Sexto informe.  
<https://www.estadonacion.or.cr/educacion2017/assets/ee6-informe-completo.pdf>

Consejo Nacional de Rectores (CONARE). (2022). *Radiografía Laboral 2019.*  
<https://radiografia.conare.ac.cr/radiografia-laboral-iii-2019/descargar-cuadernillos/radiografia-laboral/>

Delgado, M. y Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas*

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

en *Educación*, 9 (2), 1-21.  
<http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1538/estrategias.pdf?sequence=1&isAllow>

Díaz, J., Pérez, A. & Florido, R. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic) para disminuir la brecha digital en la sociedad actual. *Cultivos Tropicales*, 32(1), 81-90.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0258-59362011000100009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0258-59362011000100009&script=sci_arttext&tlng=pt)

Durán R. y Estay-Niculcar, C. (2016). Formación en buenas prácticas docentes para la educación virtual. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (1), 209-232.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331443195011>

Gabarda, V. (2014). Políticas de Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos Europeos. Trabajo Final de Graduación, Tesis Doctoral, Universidad de Valencia.  
<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/39048/Tesis%20-%20Vicente%20Gabarda.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Gabarda, V. (2015). *Equipamiento y uso de las TIC en los centros educativos europeos y Latinoamericanos.* Universidad Internacional de Valencia.  
<http://boletines.prisadigital.com/Informe%20investigacion%20VIU%20-%20Equipamiento%20y%20utilizacion%20de%20las%20TIC.pdf>

Norman, E. y Daza, C. (2020). Construcción de contenidos para la enseñanza virtual: retos coyunturales en el confinamiento. *Revista PANORAMA*, 14(27), 1-8. DOI: <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1517>

Cruz, C., Rodríguez, R. y Monge, S. (2023). *Inclusión de los recursos tecnológicos como estrategia para la mejora en el quehacer de los estudiantes de grado en Ciencias de la Educación.*

Pérez, I. (2017). *Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica.*  
<http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/5013.pdf>

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2022). *Oferta Académica.*  
<https://uned.ac.cr/oferta-educativa/carreras>