

# El reto educativo universitario ante la pandemia por COVID-19: propuesta de criterios pedagógicos


## The university educational challenge in the face of the COVID-19 pandemic: proposal of pedagogical criteria

María Gabriela Amador-Solano<sup>1</sup>, Erick Francisco Salas-Acuña<sup>2</sup>

---

Amador-Solano, M.G; Salas-Acuña, E.F. El reto educativo universitario ante la pandemia por COVID-19: propuesta de criterios pedagógicos. *Tecnología en Marcha*. Vol. 35, especial COVID-19. Mayo 2022. Pág. 286-300.

 <https://doi.org/10.18845/tm.v35i5.6195>

1 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica.  
Correo electrónico: [gamador@itcr.ac.cr](mailto:gamador@itcr.ac.cr)  
 <https://orcid.org/0000-0001-5027-1480>

2 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica.  
Correo electrónico: [esalas@itcr.ac.cr](mailto:esalas@itcr.ac.cr)  
<https://orcid.org/0000-0003-1447-4824>



## Palabras clave

Educación universitaria; pandemia; COVID-19; educación remota de emergencia; competencia docente; competencia digital.

## Resumen

En Costa Rica, varios estudios ya han reflexionado sobre los impactos de la emergencia sanitaria por el COVID-19 y de la educación remota en la educación superior. Sin embargo, aún no se han encontrado investigaciones que aborden al profesorado como objeto de estudio o que se ubiquen en el contexto del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), por lo que la motivación para este trabajo se justifica en ese vacío investigativo. El propósito de este artículo es proponer los criterios pedagógicos y las competencias idóneas para impartir lecciones en educación remota, así como documentar un estudio de caso realizado en el contexto del ITCR durante los años 2020 y 2021. Se plantea la necesidad de que el docente utilice el Marco Común de Competencia Digital para autoevaluarse respecto a las fortalezas y debilidades en cuanto a su competencia tecnológica. El estudio de caso, basado en una investigación cualitativa, recolectó datos de 250 estudiantes universitarios de los cursos de Comunicación Escrita y Comunicación Oral, a través de dos instrumentos, una observación y una encuesta en línea semiestructurada a través de preguntas abiertas relacionadas con las ventajas y recomendaciones del uso de las consignas didácticas, estrategias y recursos. Entre los resultados obtenidos de la observación destaca la importancia de la consigna para aquellos estudiantes con una baja conectividad a quienes se les dificulta participar de las sesiones sincrónicas. En cuanto a la encuesta, un cien por ciento de los estudiantes afirma que el uso de este tipo de estrategia didáctica orienta el recorrido que se debe realizar para poder construir el conocimiento.

## Keywords

University education; pandemic; COVID-19; remote emergency education; teaching competence; digital competence.

## Abstract

In Costa Rica, several studies have already reflected on the impacts of the health emergency caused by COVID-19 and remote education in higher education. However, no research has yet been found that addresses teachers as an object of study, or that it is located in the context of the Technological Institute of Costa Rica (ITCR), so the motivation for this work is justified in this research gap. The purpose of this article is to propose the pedagogical criteria and the ideal competencies to teach lessons in remote education, as well as to document a case study carried out in the context of the ITCR during the years 2020 and 2021. It is argued that teachers need to use the Common Digital Competence Framework to self-assess the strengths and weaknesses in terms of their technological competence. The case study, based on qualitative research, collected data from 250 university students from Writing and Oral Communication courses through two instruments, an observation and a semi-structured online survey with open questions related to the advantages and recommendations of the use of didactic instructions, strategies and resources. Among the results obtained from the observation, the importance of didactic instruction stands out for those students with low connectivity who find it difficult to participate in the synchronous sessions. Regarding the survey, 100% of the students affirm that the use of this type of instruction guides the route that must be followed in order to build their knowledge.



## Introducción

En 2022, dos años después de iniciada la emergencia sanitaria por el COVID-19, los impactos educativos de la pandemia se muestran mucho más alarmantes de lo que se previó desde un inicio. En este punto, insistir en afirmar que estamos ante una transformación sin precedentes del sistema educativo resulta más que evidente. En su lugar, la situación actual demanda acciones cada vez más urgentes orientadas a minimizar las desigualdades en el acceso, la permanencia y graduación de muchos estudiantes, sobre todo de aquellos en condiciones de mayor vulnerabilidad.

En Costa Rica, el más reciente informe del Estado de la Educación [1] muestra un panorama educativo que enfrenta nuevas formas de exclusión. El documento señala cómo, junto a la ya conocida desigualdad estructural que padecen muchos niños, niñas y adolescentes debido al aumento en los niveles de pobreza, con la implementación de la educación remota la brecha digital se convirtió en otro factor más que influyó en el ejercicio del derecho humano a la educación.

En este contexto, el acceso a internet se convirtió en un elemento determinante para ciertos sectores de la sociedad costarricense. La Región Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte, por ejemplo, mostraron bajos niveles de conexión en el hogar, y una mayor dependencia al uso de datos móviles [1]. Con mucha razón, en una publicación de marzo de 2021, en el sitio web del Programa Estado de la Nación, se afirmaba que “el celular está salvando la clase” [2]. Si bien esto fue cierto para muchos estudiantes, para otros el problema tuvo que ver con la calidad de la señal de internet o, más grave aún, con el acceso a la tecnología o las condiciones apropiadas en el hogar para el desarrollo de las lecciones bajo esta modalidad.

Además de los estudiantes y sus familias, la migración forzada a la educación remota de emergencia significó un reto para las instituciones educativas y sus docentes. El informe citado reconoce el problema que representó para muchos el manejo de la tecnología al impartir lecciones. Los bajos niveles en competencias digitales fueron el reflejo de una educación que, a pesar de algunos esfuerzos modestos en esta materia, se mostraba limitada en cuanto a los recursos y conocimientos necesarios para enfrentar este nuevo contexto.

Como consecuencia de todo esto, el rezago educativo se presenta como la mayor amenaza que enfrenta el sistema educativo costarricense en los años venideros. La huelga de educadores del 2019, los recortes en los contenidos de algunas materias por parte del Ministerio de Educación Pública (MEP) y la curva de aprendizaje del 2020 debido a la implementación de la educación remota de emergencia en el 2020 y 2021 han generado un “apagón educativo” [1] para una generación de estudiantes cuya preparación limitará sus posibilidades de ingreso y permanencia en la educación superior pública.

Al igual que el MEP, la educación universitaria costarricense se enfrentó a los mismos retos, aunque con condiciones diferentes que favorecieron algunos logros importantes. Según [1], durante los dos primeros años de pandemia, la matrícula no se redujo, y el margen para redirigir recursos financieros permitió aportar a la sociedad mediante la investigación, la extensión y la acción social. Sin embargo, los problemas de acceso a internet y a la tecnología fueron una constante, así como la falta de preparación de los docentes en estrategias de mediación pedagógica a través de la tecnología. Sin duda, toda esta experiencia se ha convertido en un reto, pero también en una oportunidad para que las universidades actualicen sus modelos pedagógicos en función de un mayor aprovechamiento de las TIC y de los componentes virtuales en procesos educativos.

Sobre esto, hay que señalar que varios estudios a nivel nacional ya han reflexionado sobre los impactos de la pandemia y de la educación remota en la educación superior costarricense. Estos trabajos pueden clasificarse según se enfoquen en las instituciones, los docentes o los estudiantes. Desde el punto de vista institucional, se encontraron dos ensayos [3] [4] que abordan tanto las limitaciones presentes como las posibilidades que trae consigo el modelo de virtualización versus el sistema universitario de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y la Universidad Nacional (UNA). Por su parte, [5] [6] [7] profundizan desde la perspectiva estudiantil en las implicaciones del modelo virtual en los procesos de aprendizaje, así como en la afectación en la permanencia del estudiantado en el sistema educativo, específicamente en el contexto de la UNA y la Universidad de Costa Rica (UCR). Cabe mencionar que no se encontraron investigaciones que abordaran al profesorado como objeto de estudio, o que se ubicaran en el contexto del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), por lo que la motivación para este trabajo se justifica en ese vacío investigativo.

En el ITCR, luego de que el gobierno declarara estado de emergencia nacional por COVID-19 y emitiera la orden de cierre total de los centros educativos a partir del 16 de marzo de 2020, la Rectoría decide suspender el curso lectivo a partir de ese mismo día a la 1:00 pm<sup>3</sup>. No es sino hasta el lunes 27 de abril cuando se reanudan las lecciones con asistencia de la tecnología digital<sup>4</sup>. Como parte de esta directriz, se resuelve que el Centro de Desarrollo Académico (CEDA), el Departamento de Administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DATIC) y el TECDigital, la plataforma creada por el TEC para gestionar entornos virtuales de aprendizaje, trabajen en un plan de capacitación de docentes en torno al uso de tecnologías para la enseñanza bajo la modalidad de educación remota de emergencia.

Este concepto, acuñado a raíz de la emergencia suscitada por la pandemia por COVID-19, se refiere a una modalidad de enseñanza surgida como una medida temporal ante una situación emergencia en la que la educación presencial se sustituye por un proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la tecnología [8]. Su principal diferencia con respecto a otras denominaciones similares como “educación virtual” o “educación a distancia”, tiene que ver con la poca preparación con la que se cuenta para organizar adecuadamente los recursos tecnológicos. Esta situación ejerce una gran presión sobre las instituciones educativas y sus docentes, pero también se visualiza como una gran oportunidad para avanzar en el uso de tecnologías digitales para la enseñanza.

Como se afirmó en el inicio de esta introducción, no hay duda de que la educación se está transformando para ajustarse a un nuevo contexto en el que las tecnologías son un componente fundamental para asegurar la calidad del derecho humano a la educación. En medio de este proceso, los docentes son quienes tienen la principal responsabilidad de hacer el cambio, y es por ello que resulta importante conocer cómo estos han utilizado las ventajas de la virtualidad para el beneficio de sus estudiantes. Dos años después de que todo iniciara, las experiencias son muchas y valiosas. El propósito de este artículo es proponer los criterios pedagógicos y las competencias idóneas para impartir lecciones en educación remota, así como documentar un caso particular realizado en el contexto del Instituto Tecnológico de Costa Rica durante los años 2020 y 2021.

---

3 Resolución RR-070-2020

4 Resolución RR-099-2020

## Necesidad de una autoevaluación a partir del Marco Común de Competencia Digital

El Marco Común de Competencia Digital es un documento elaborado en octubre 2017 por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado de España (INTEF) con el fin de mejorar la competencia digital del profesorado. En este manual se describen las cinco áreas competenciales y 21 competencias estructuradas en 6 niveles para la mejor comprensión del lector, con el fin de que pueda analizar sus conocimientos, capacidades y actitudes en torno a su realidad [9].

Parte del reto que se tuvo que asumir en la docencia universitaria fue el conocimiento de líneas específicas para poder impartir clases virtuales y con ello, las estrategias didácticas pertinentes para la mejora de su práctica educativa. El documento del Marco Común de Competencia Digital permite identificar el nivel de competencia digital de una persona docente, en un nivel progresivo de desarrollo y autonomía que parte desde el nivel A1 y continúa hasta el nivel máximo C2. Y no solo el reto es para la población de educadores, también lo es para el estudiantado porque debe enfrentarse a esta nueva modalidad con la certeza de poder ejecutar los proyectos o tareas a través de plataformas, sitios web o recursos tecnológicos en general.

La formación en competencias es un imperativo curricular que, en el caso de la competencia digital, ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común. Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. [9].

Tal como se afirma en la cita anterior, el docente debe conocer el nivel de competencia que tiene en el campo de la tecnología educativa, para que fortalezca sus habilidades y trabaje en el desarrollo de las debilidades. Esto le permitirá reforzar una de las áreas de la profesionalización que ha quedado desatendida con el pasar de los años y que ha tomado auge en el reto educativo que enfrentamos. En el marco de la competencia digital, se proponen cinco dimensiones y a partir de esto 21 competencias. En el cuadro 1 se describe la teoría que explica el documento del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado.

Varios son los estudios que se han publicado al respecto de este marco, entre ellos una investigación de España que pretende aportar un diagnóstico del nivel que tienen los futuros docentes del grado de Maestro en Educación Infantil y de Educación Primaria, en las áreas competenciales. Según [10], se llegó a la conclusión que el grado que predomina entre los encuestas es el usuario principiante (A1 y A2) para las competencias de “Creación de Contenidos Digitales” y “Resolución de Problemas”.

“Estos resultados coinciden con los obtenidos en otras investigaciones en las que se está poniendo de manifiesto que las competencias digitales de los futuros docentes, ‘nativos digitales’, no son tan amplias como cabría esperar” [10]. Valdría la pena que este análisis se tome en cuenta al diseñar una malla curricular de un determinado programa académico universitario para poder atender las debilidades que se han detectado en los educadores.

Otra investigación realizada en universidades públicas de España y de la Comunidad Valenciana señala, como parte de su conclusión al estudio, la escasa oferta que tienen las universidades respecto a las asignaturas relacionadas con las TIC, pues no existe un tratamiento de la competencia digital en los planes de estudio y en la formación docente del profesorado. “Los resultados del estudio muestran ciertas limitaciones en cuanto al total de créditos específicos sobre tecnologías de la información y la comunicación (TIC), [...] Por tanto, las posibilidades

reales de mejorar la enseñanza y la adaptación a la nueva realidad social a través de las TIC quedan pendiente, en gran medida, de la voluntad de cada futuro docente, que deberá buscar una mayor formación fuera de las titulaciones oficiales analizadas” [11].

**Cuadro 1.** Modelo de las dimensiones y competencias del Marco Común de Competencia Digital. Fuente: Elaboración propia a partir de [9].

Dimensión	Descripción general
1. Información y alfabetización informacional	Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital.
2. Comunicación y colaboración	Comunicación en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, colaborar a través de las herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes.
3. Creación de contenidos digitales	Crear y editar nuevos contenidos, producir expresiones creativas, productos multimedia y de programación, tratar y aplicar los derechos de propiedad intelectual y licencias.
4. Seguridad	Protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, medidas de seguridad, uso seguro y sostenible.
5. Resolución de problemas	Resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones informadas en cuanto a cuáles son las herramientas digitales más adecuadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de los medios digitales, utilizar de forma creativa las tecnologías, resolver problemas técnicos y la actualización de la propia o de otras competencias.

A nivel de Latinoamérica se han realizado también diversos estudios, entre ellos por investigadores de Colombia, México, Chile y Uruguay. Una de las investigaciones se titula: “Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto chileno-uruguayo”, la cual concluye sobre la necesidad urgente de lograr una adecuada inserción de las TIC en los procesos educativos y del conjunto de indicadores que corroboran el nivel elemental del manejo de la competencia digital con el que cuentan los educadores después de haber llevado sus estudios superiores de formación profesional. [12]

Otro estudio en este mismo campo tiene por nombre “El desarrollo de la competencia digital docente durante la formación del profesorado”, en el que se sugiere implementar estrategias que buscan mejorar los niveles de desarrollo de la competencia de las TIC en la educación, a través de las carreras de pedagogía dado que el nivel de formación docente en este campo es bajo. “Es necesario avanzar en la apropiación de recursos tecnológicos y en uso de los espacios virtuales para el aprendizaje, acompañamiento y seguimiento”. [13]

En las investigaciones consultadas resulta evidente la tendencia a darle énfasis a la inclusión de la competencia digital en los planes curriculares de los programas de formación docente. A partir de esta idea se toma en consideración el Marco Común de Competencia Digital y el test de autoevaluación que se propone en ese documento, para conocer el nivel que se tiene en esta área de formación. “En síntesis, se trata de implementar en los entornos virtuales el modelo didáctico centrado en la construcción del conocimiento por el estudiante, para el desarrollo del pensamiento, mediante [...] un proceso social colaborativo y nuevas prácticas que posibiliten una mejor asimilación del conocimiento”. [14]



## Criterios pedagógicos para la elaboración de una consigna de clase

Una de las acciones principales para tomar decisiones en cuanto a los criterios pedagógicos que forman parte del espacio de aprendizaje es la elaboración de una consigna diaria a partir del diseño instruccional del curso. Tanto este último como la consigna serán fundamentales para darle una mejor organización a la clase y para que los estudiantes tengan claridad sobre el procedimiento de las actividades didácticas, máxime que se trata de cursos para la educación remota.

En la presencialidad en el aula, específicamente al impartir los cursos de Comunicación Escrita y Comunicación Oral de la Escuela de Ciencias del Lenguaje, del ITCR, antes de la pandemia, no se había considerado el trabajo con un diseño instruccional y mucho menos con una consigna por cada una de las clases semanales. Esto porque la dinámica de trabajo siempre obedeció a un planeamiento semestral a partir del programa curricular oficial y el diseño de un cronograma de actividades.

Son muchas las definiciones que se han planteado sobre lo que implica un diseño instruccional (DI). Uno de los autores más recientes que escribe sobre el tema es [15], quien plantea que el diseño instruccional puntualiza las actividades del proceso de diseño, desarrollo, implementación y evaluación de propuestas formativas que se utilizarán para un curso. Además, facilita la elaboración de los materiales didácticos-pedagógicos, contenidos, evaluación que beneficiarán tanto al profesor como al estudiante para la ejecución de los recursos mencionados, tomando en cuenta que dicho diseño instruccional debe estar adecuado tanto a las exigencias institucionales como para el aprendiente.

Otro de los autores que ha desarrollado investigación sobre el tema de recursos virtuales para un diseño instruccional en línea es [16], quien lo describe como un tipo de planeación que propone un boceto de lo que será la instrucción específica para los educandos, es decir, la programación del conjunto de métodos relativos al proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación, así como los fines, principios y valores que persigue la educación.

Ante el cambio de la presencialidad a la virtualidad en el ITCR, específicamente en los cursos de la Escuela de Ciencias del Lenguaje, sede central Cartago, hubo que reestructurar el plan de clase, modificar el cronograma de actividades que se venía utilizando y realizar un diseño instruccional acorde a las clases remotas. Las decisiones tomadas al respecto por los autores de este artículo son producto de capacitaciones que han llevado en años anteriores, en las que han tenido que generar materiales para la construcción de cursos en una determinada plataforma tecnológica.

De igual manera, fue indispensable considerar las teorías de diseño instruccional basadas en lo expuesto por dos autoras [17], quienes plantean que, para la mejor comprensión de dichos conceptos, se clasifican en dos generaciones, a la primera generación del diseño instruccional se le reconoce como DI-1 y a la segunda generación del diseño instruccional DI-2. La DI-1 plantea un enfoque principalmente de corte conductista por estar bajo el marco de las teorías de aprendizaje de carácter conductual; la DI-2 corresponde a teorías que toman en cuenta aspectos como el contexto, la naturaleza del contenido, el aprendizaje de los estudiantes, el sistema de creencias y valores del educador. Ambas orientan la selección de los métodos de instrucción más ajustados a la situación en cuestión.

El tipo de diseño instruccional que se considera en esta investigación y para efectos de la creación de consignas para los cursos respectivos en estudio, es la de la segunda generación pues integra un enfoque más orientado a una pedagogía de carácter constructivista, basada en la comprensión, a fin de apoyar a los agentes educativos para poder mejorar el proceso de

formación. En este sentido, el aprendizaje por comprensión llega a ser un proceso progresivo donde se van alcanzando diferentes niveles de desempeño por comprensión, es decir, que gradualmente se expande la capacidad del desempeño flexible del aprendiz [17].

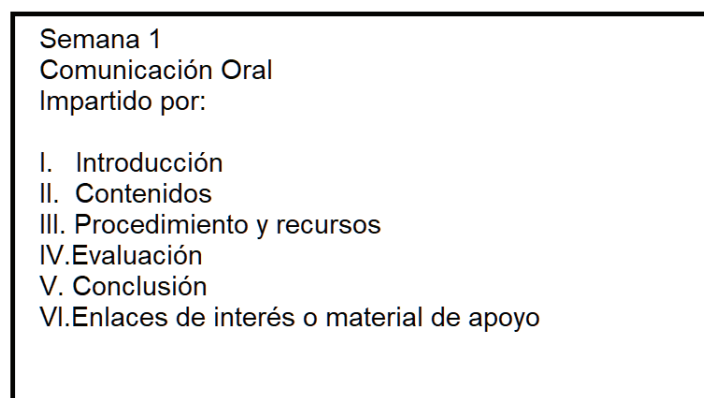
A partir de esta teoría de DI-2 se propone una estructura de consigna específica para los cursos que se imparten, tanto Comunicación Escrita como Comunicación Oral. Según [18] hay dos tipos de plantillas pedagógicas que se sugieren para realizar las consignas, estas son: aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje basado en problemas. La primera fue desarrollada con el objetivo de promover el aprendizaje profundo, así como las habilidades meta-cognitivas y, por último, el compromiso estudiantil. La segunda tiene la meta de enseñar a los estudiantes habilidades de resolución de problemas de la vida real con una metodología social y colaborativa.

Tanto la plantilla de aprendizaje por descubrimiento como la de aprendizaje basado en problemas permiten un orden en la guía que se les dará al estudiantado para las clases lectivas. Si es la primera, integra una introducción, contenidos, tareas, procesos y recursos, evaluación, conclusión y enlaces de referencias bibliográficas. Si es la segunda, incluye un glosario de términos donde se lista un conjunto de enlaces relacionados con el objetivo, un recurso de tipo vídeo donde se expone el tema, un directorio de archivos PDF, una prueba de evaluación para medir el conocimiento, una herramienta tipo chat y un foro de discusión. [18].

A partir de la teoría, para efecto de los cursos de Comunicación Oral y Escrita en estudio se decidió utilizar como consigna de las lecciones la plantilla de aprendizaje por descubrimiento debido a que se adapta al objetivo general de cada materia, porque se trata de promover habilidades meta-cognitivas para que el educando produzca un texto escrito determinado o bien, una exposición oral. Además, las partes que la incluyen permiten el desarrollo de una consigna didáctica variada en cuanto a actividades creativas y organizadas, según las estrategias y técnicas requeridas en el campo académico.

Según [19], una consigna es una formulación que activa diferentes procesos de enseñanza, creando un puente entre educador y educando. Tiene diferentes variables por considerar: propósito de la actividad, lenguaje utilizado para su elaboración, extensión, información que aporta para su resolución, pensar en el proceso que va a realizar el estudiante, el desafío que se le va a presentar mediante la acción por realizar y la significatividad de la propuesta para el alumno.

Teniendo claro los términos de diseño instruccional, tipos de plantillas y consigna, a continuación en la figura 1 se expone la propuesta de los elementos de la consigna para los cursos en estudio:



**Figura 1.** Consigna de la Semana 1 para los cursos Comunicación Oral y Comunicación Escrita. ITCR.



De la imagen anterior, en la introducción se escribe un párrafo con la descripción de lo que se va a abarcar en la clase y lo que el estudiante tendrá que realizar de manera general. En los contenidos se escriben los temas que se van a abarcar durante la clase, en el procedimiento y recursos se agregan las actividades didácticas y las herramientas que se necesitan para cumplir con la propuesta. Finalmente, en la evaluación se especifica lo que se va a calificar, en la conclusión un breve resumen del tema que será observado en clase y se adicionan los enlaces de interés con materiales que complementan el tema visto.

En esta plantilla que se le presenta al estudiantado por cada una de las dieciséis lecciones que abarca el semestre lectivo, se le comparten los hipervínculos de cada uno de los materiales didácticos que se requieren para realizar las actividades, a partir de la teoría vista en clase. La ventaja es que, si un estudiante tuviera problemas de conectividad o alguna otra razón para no asistir a la lección sincrónica, puede consultar el documento de la consigna que le servirá de guía y de repaso, porque tendrá en un solo lugar todo el conjunto de recursos que necesita para el desempeño académico en el curso respectivo.

Un ejemplo de lo anterior es la consigna realizada para el curso Comunicación Oral, específicamente para el tema “Principios básicos de la comunicación oral empleados en el mundo profesional”. Se expone la proyección de un vídeo titulado: ¿Qué es la comunicación asertiva? del canal de *Youtube* y se agrega el hipervínculo que dirige al enlace de la web<sup>5</sup>. Luego se incluye el enlace de una presentación realizada en la herramienta *Genially* sobre los conceptos generales del emprendedurismo en el mundo profesional. Finalmente, se explica el paso a paso de la actividad que realizarán en salas de la plataforma *Zoom*, con el fin de que comenten en pequeños subgrupos la importancia del tema para el desempeño laboral.

Para incluir los hipervínculos en la consigna se utiliza la plataforma tecnológica llamada TEC Digital, propia y diseñada para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la cual dispone de herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica, el intercambio de recursos educativos en diferentes formatos, la gestión de la evaluación, gestión de rúbricas, entre otros servicios, lo que permite potenciar el aprendizaje más allá del espacio del aula física. [20].

De la mano de la plataforma tecnológica y el tipo de plantilla que estemos usando se deben seleccionar diferentes estrategias y recursos que permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje. Para ello es importante diferenciar ambos conceptos, una estrategia se entiende como el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a un buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje [21].

Por su parte, un recurso didáctico se refiere al conjunto de materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes y facilitar la actividad docente al servir de guía [22]. En este sentido, un ejemplo de estrategia y recurso en el planeamiento didáctico del curso Comunicación Escrita es cuando se selecciona la estrategia de aprendizaje colaborativa para que el estudiantado desarrolle un ensayo de base bibliográfica, por su parte, la técnica usada en este caso será la investigación en las bases de datos de la biblioteca del ITCR y el recurso es la plataforma de *Google Docs* mediante la cual comparten la escritura del texto que escriben, así como el sistema de referenciación bibliográfica APA séptima edición.

De esta manera, se sugiere que en la consigna didáctica se planteen actividades que incluyan una estrategia didáctica y sus respectivos recursos para complementar la interacción con el educando. A continuación, se muestra el cuadro 2 con algunas de las estrategias y recursos

5 <https://www.youtube.com/watch?v=ZgmSfdE2y-s>

usados en los cursos de Comunicación Escrita y Comunicación Oral durante los años 2020-2021. Los tipos de estrategias son parte del documento realizado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, mencionado anteriormente.

**Cuadro 2.** Estrategias y recursos didácticos que se emplearon en las distintas clases de los cursos Comunicación Escrita y Comunicación Oral, durante los años 2020-2021.

Estrategia didáctica	Recursos didácticos
Interacción docente y educando	Plataformas <i>Zoom</i> , <i>Google Meet</i> , <i>Teams</i>
Trabajo colaborativo en subgrupos de estudiantes	Salas pequeñas mediante la plataforma <i>Zoom</i> , uso de vídeos demostrativos sobre el tema en estudio.
Estudio de casos	Uso del foro virtual mediante la plataforma <i>TecDigital</i> . Normas de netiqueta. Uso de <i>Padlet</i> en subgrupos.
Diseño de un proyecto de investigación	Uso de la plataforma <i>Google Docs</i> para el trabajo de manera sincrónica y asincrónica. Uso de las bases de datos de la institución. Manual de normas APA séptima edición.
Sistema de instrucción personalizada para producir vídeos con el fin de evaluar la expresión oral	Uso de las herramientas <i>TikTok</i> , <i>Loom</i> y cámara del teléfono celular para crear un vídeo.

## Metodología del estudio

Este artículo se desarrolló a partir de un estudio de caso, dado que obedece a una situación particular en un contexto específico, bajo un enfoque meramente cualitativo. De esta manera, es una investigación que tiene interés en captar la realidad de cómo el estudiantado percibe el desarrollo de las lecciones a partir de criterios pedagógicos que se han establecido para solventar el cambio abrupto de la presencialidad a la educación remota. Tal como lo expresa [23], en su artículo la investigación cualitativa permite captar la realidad a través de los ojos de los sujetos actuantes, a partir de la percepción que ellos y ellas tienen de su propio contexto, asumiendo que la realidad se construye socialmente, es histórica y cambia constantemente.

Se consideró como caso el estudiantado de los años 2020 y 2021 de los cursos de Comunicación Escrita y Comunicación Oral, en los cuales se utilizó la misma propuesta metodológica con el uso del diseño instruccional de la segunda generación, la consigna de aprendizaje por descubrimiento, así como las estrategias y recursos didácticos explicados en las páginas anteriores. Los autores de este artículo fueron quienes aplicaron en sus grupos de estudiantes la metodología sugerida y pasaron instrumentos de recolección de datos basado en el análisis de contenido.

El tamaño de la muestra es de 250 estudiantes distribuidos en 10 grupos de los cursos de Comunicación Oral y Comunicación Escrita, de la Escuela de Ciencias del Lenguaje, del Instituto Tecnológico de Costa Rica, sede central en Cartago. Este grupo estudiantil son en su mayoría estudiantes de primer ingreso, de los cuales solamente 22 se ubican en segundo o cuarto año de carrera universitaria. Las carreras en las que están matriculados son Bachillerato en Administración de Empresas, Bachillerato en Ingeniería en Biotecnología, Licenciatura en Ingeniería Agrícola, Licenciatura en Ingeniería Ambiental, Licenciatura en Ingeniería en Diseño Industrial, Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Producción Industrial y Licenciatura en Ingeniería Física.

La muestra contó con un 55.9 % de hombres y un 44.1% de mujeres con una mediana de edad de 17 a 19 años. Los estudiantes proceden de diferentes zonas de seis provincias de Costa Rica: Limón, San José, Cartago, Heredia, Alajuela y Puntarenas. Los 250 estudiantes que completaron el formulario de recolección de datos corresponde al total que logró aprobar el curso asignado, esto porque el instrumento se pasó al final del periodo lectivo semestral.

Las técnicas de recolección de datos cualitativos fueron dos, por un lado, la observación del comportamiento de los estudiantes durante el desarrollo de las lecciones, por parte de los docentes. Por otro lado, una encuesta en línea semiestructurada a través de preguntas abiertas. La plataforma que se usó para recolectar los datos fue el sitio de *Google Forms*. Dado que se recibió vasta información, para efecto de los resultados, se procedió en sintetizar los datos para un mejor análisis, comprensible y relevante.

Las preguntas generales que se le plantearon a los estudiantes se pueden sintetizar de la siguiente manera:

1. A partir de la experiencia de un curso con y sin el uso de una consigna didáctica en la plataforma TEC Digital ¿cuáles son los beneficios que permite el uso de esa guía en el desempeño académico?
2. A sabiendas de que hubo una modalidad de enseñanza surgida como una medida temporal ante una situación de emergencia en la que la educación presencial se sustituye por un proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la tecnología ¿considera que, al regresar a las clases presenciales, se debería mantener la propuesta de la consigna didáctica para cada una de las lecciones preparadas en la plataforma TEC Digital?
3. En el curso respectivo fueron implementadas diferentes estrategias didácticas tales como: interacción entre docente y el educando, trabajo colaborativo en subgrupos de estudiantes, estudio de casos, diseño de un proyecto de investigación y sistema de instrucción personalizada. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del uso de estas estrategias para el mejor desempeño académico en el aula virtual?

## Resultados

Al revisar los datos con respecto a la teoría y las preguntas generales del estudio de investigación se obtiene lo siguiente:

1. Un 6% del total de 250 estudiantes había tenido antes una experiencia en clase con el uso de una consigna didáctica, es decir, un 94% no había tenido experiencia de una clase en la que el docente utilizara una consigna en su curso.
2. Un 100% afirma que el uso de la consigna didáctica orienta el recorrido que se debe realizar para poder construir el conocimiento. Señalaron que integra elementos esenciales para la mejor comprensión y orden, tales como los hipervínculos y la descripción general de lo que se va a realizar durante el desarrollo de la lección.
3. Un 100% plantea que se debe mantener el uso de la consigna tanto en las clases presenciales como en la modalidad remota, con el fin de mantener el orden y con ello la mejor comprensión de los contenidos. Las sugerencias son: el verbo que se incluye en los enunciados de esa plantilla indica la acción que debe ejecutarse, por tanto, tener cuidado con la selección de estos verbos para que siempre sea claro y preciso el mensaje que se pretende transmitir.

4. El estudiantado en general afirma que es evidente cuando un docente conoce estrategias didácticas con el uso de la tecnología y en el caso contrario, si no las domina se nota un atraso en la secuencia de la clase. Es importante que el educador conozca previamente cada una de las estrategias didácticas y los recursos para poder dominarlos en el momento que las requiera.
5. La ventaja principal del uso de las estrategias didácticas, y con ello los recursos tecnológicos, es porque les da dinamismo a las lecciones y, de esta manera, evita caer en una rutina que sugiera las mismas propuestas durante todos los semestres.
6. Ante la observación del comportamiento de los estudiantes durante el desarrollo de las lecciones, por parte de los docentes, se puede sintetizar que hubo menos preguntas o dudas con respecto al procedimiento que debían realizar en cada actividad sugerida. Esto si se compara un curso con y sin el uso de la consigna. Los aprendientes tuvieron claridad en lo que debían hacer si seguían el paso a paso sugerido en la guía.
7. La consigna cumplió el objetivo del docente, es decir, el estructurar una secuencia didáctica que oriente los esfuerzos cognitivos del educando. Al observar el comportamiento de los aprendientes, específicamente en el trabajo ejecutado por medio de las salas de la plataforma *Zoom*, donde tuvieron que leer la consigna y realizar el procedimiento descrito, no hubo ningún problema en el diseño del producto que se pretendía.
8. En el transcurso del semestre lectivo en que se ejecutan las lecciones hubo problemas de conexión por parte de los estudiantes, algunos pertenecen a zonas rurales del país, donde la señal es mínima. Ante esta situación, la consigna juega un papel importante porque al ser una guía estructurada que ofrece el paso a paso de la clase, apoya al educando cuando este necesita repasar el contenido visto.
9. Algunos estudiantes señalaron en la encuesta, la importancia de que el docente explique la estructura de la consigna en la primera semana de clases, con el fin de que haya una mayor comprensión de la metodología que se aplica.
10. A partir de lo observado, las estrategias de aprendizaje tienen relación con el logro de los objetivos y con el aprendizaje estratégico, esto quiere decir que las actividades responden al contexto de la persona que aprende y tienen relevancia con su cotidianidad.

## Conclusiones

Los efectos de la pandemia por COVID-19 en la educación han venido a agravar muchos de los problemas ya existentes en el sistema educativo costarricense y a proponer algunos nuevos. El uso de la tecnología en la mediación pedagógica, que antes se consideraba tan solo como un complemento para dinamizar la tradicional clase magistral, pasó a convertirse en un factor determinante para el proceso de enseñanza aprendizaje. Ante esto, los docentes deben elegir la manera en que van a asumir el reto que se les presenta. Lejos de considerar la educación remota como un mal necesario, quizás sea hora de que esta se convierta en una oportunidad para procurar una educación más inclusiva, pertinente y acorde a los tiempos que corren. Este reto, sin embargo, exige que los docentes se comprometan con el aprendizaje continuo, y que estén dispuestos a convertir a la tecnología en el aliado principal para sus clases, todo esto en beneficio de los estudiantes.

La educación remota supone una preparación previa por parte del docente sobre lo que significa ser un tutor virtual, el cual tiene el compromiso de guiar a sus discentes para poder alcanzar los objetivos que se plantean en el programa de los cursos, a través de la construcción

del aprendizaje que puede ser autónomo o colaborativo. Esta responsabilidad educativa implica el conocimiento del Marco Común de la Competencia Digital para apoyarse en las fortalezas y debilidades en cuanto a su competencia tecnológica.

La ventaja que tiene el documento de este marco [9] es que se puede descargar de forma gratuita en la web e incluye una escala de verificación del nivel o grado de competencia que se tiene en el campo tecnológico, permite evaluar los conocimientos y destrezas que una persona debe adquirir para ser digitalmente competente. A partir del uso de este documento y dentro del modelo de educación virtual, el papel del profesorado es fundamental para poder orientar al alumnado en la búsqueda y construcción del contenido del curso respectivo.

El reto educativo ante la pandemia por COVID-19 le exige al docente tener las habilidades para poder entender cómo funciona el proceso de enseñanza y aprendizaje en nuestros tiempos, con ello, la capacidad para usar herramientas tecnológicas, liderar y planificar entornos virtuales de aprendizaje y apoyar al aprendiente en la construcción de su propio conocimiento. Para conseguir este resultado es fundamental apoyarse en criterios pedagógicos que faciliten este objetivo.

Dentro de los criterios pedagógicos que se proponen en este artículo están el diseño instruccional, el uso de la consigna didáctica y el apoyo de estrategias para una mejor comprensión metodológica del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, el primero permite adaptar un contenido de un curso presencial a un formato online para el logro de objetivos concretos. De hecho, a partir de los resultados que arrojaron los instrumentos de recolección de datos, existe una efectiva diferencia entre el curso que se ha sido planeado con y sin diseño instruccional.

Por otro lado, el segundo criterio sobre el uso de la consigna está claro que cumple la función de transmitir por medio de una secuencia lógica el procedimiento metodológico que el educando debe llevar a cabo para el cumplimiento de los objetivos. Como se aclaró en la redacción de los resultados del estudio, ante los problemas de conexión a internet con que cuenta el estudiantado, la consigna juega un papel importante porque al ser una guía estructurada que ofrece el paso a paso de la clase, apoya al educando cuando este necesita repasar el contenido visto.

Finalmente, el uso de las estrategias y los recursos didácticos tiene relevancia en la medida que aporte modelos educativos que permitan organizar la información de manera lógica para motivar el cumplimiento del objetivo planteado. La selección de estrategias y recursos debe responder al contexto de la persona que aprende y tiene relevancia con su cotidianidad, de ahí que el educador debe conocer a cabalidad las características del grupo de estudiantes que tiene a su cargo.

Dentro de la investigación sobre este tema en el país, este artículo buscaba incorporar la perspectiva docente, hasta ahora poco estudiada. Si bien los estudiantes están en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, son los docentes quienes tienen la responsabilidad de favorecer el cambio. De ahí la importancia de documentar y compartir sus experiencias. Con todo, los retos son muchos y la necesidad de realizar otras investigaciones en esta misma dirección parece ser cada vez más urgente. Continuar con el estudio de las estrategias utilizadas por los docentes para mediar los procesos de enseñanza en entornos virtuales, o cómo estos se reinventan para adaptarse a este nuevo contexto, así como qué consecuencias tiene la virtualidad en su vida laboral, social y familiar son aspectos importantes para avanzar en la construcción de una educación de calidad.



## Referencias

- [1] Estado de la Nación. Octavo Estado de la Educación 2021. San José, Costa Rica: CONARE-PEN, 2021.
- [2] I. Román Vega. (2021, mar. 9). Educación remota y hacinamiento tecnológico: el celular está salvando la clase. [En línea]. Disponible: <https://estadonacion.or.cr/educacion-remota-y-hacinamiento-tecnologico-el-celular-esta-salvando-la-clase/>
- [3] A. C. Umaña Mata, "Educación Superior en tiempos de COVID-19: oportunidades y retos de la educación a distancia", *Innovaciones Educativas*, vol. 22 no. Especial, pp. 36-49, octubre 2020.
- [4] P. Carranza Marchena, y G. Zamora Sánchez, "Desafíos y oportunidades en tiempos del COVID-19: contexto pedagógico desde la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia", *Innovaciones Educativas*, vol. 22, no. Especial, pp. 162-170, octubre 2020.
- [5] L. Kikut Valverde, Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la UCR ante la pandemia por COVID-19: Perspectiva estudiantil, Universidad de Costa Rica, 2020.
- [6] M. G. Regueyra Edelman, M. E. Valverde Hernández, y A. Delgado Ballesteros, "Consecuencias de la Pandemia COVID-19 en la permanencia de la población estudiantil universitaria", *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 21, no. 3, pp. 1-30, setiembre-diciembre 2021.
- [7] C. L. Chanto Espinoza, y M. Mora Peralta, "De la presencialidad a la virtualidad: Implicaciones para la población estudiantil de la Universidad Nacional de Costa Rica, ante la pandemia del COVID 19", *Revista Nuevo Humanismo*, vol. 9, no. 2, pp. 19-38, julio-diciembre 2021.
- [8] Ch. Hodges, y S. Moore, B. Lockee, T. Trust, y A. Bond. (2020, mar. 27). "La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea. [En línea]. Disponible: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- [9] Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), España, 2017. Disponible: [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- [10] V. Girón-Escudero, R. Cózar-Gutiérrez, y J.A. González-Calero Somoza, "Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial de maestros/as", *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 22, no. 3, pp. 193-218, 2019. Disponible: <https://revistas.um.es/reifop/article/view/373421/272011>
- [11] J. Peirats Chacón, D. Marín Suelves, J. Granados Saiz, y D. Morote Blanco, D., "Competencia digital en los planes de estudio de universidades públicas españolas", *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 175-191, 2018. ISSN: 1887-4592
- [12] J. Silva, P. Miranda, M. Gisbert, J. Morales, y A. Onetto, "Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto chileno-uruguayo. Consejo de Formación en Educación", *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, vol. 15, no. 3, pp. 55-67, 2016. Disponible: DOI: 10.17398/1695288X.15.3.55
- [13] J. Silva, J. Lázaro, P. Miranda, y R. Canales, "El desarrollo de la competencia digital docente durante la formación del profesorado", *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, Año 34, no. 86, pp. 423-449, 2018. Disponible: <https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/288/1/Desarrollo%20de%20la%20CDD%20en%20FID.pdf>
- [14] M. N. Vialart Vidal, "Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19", *Educ. Med. Super*, vol. 34, no. 3, 2020. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000300015)
- [15] K. Valdez, "Los diseños instruccionales para la implementación de cursos en entornos virtuales y su evidencia de aprendizaje en la educación superior", en *Proceedings of the Digital World Learning Conference CIEV*, 2019. [En línea]. Disponible: <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/bitstream/123456789/956/1/8.pdf>
- [16] A. San Vicente, "Recursos virtuales para el diseño instruccional en línea", en *III Congreso de Educación y Psicopedagogía*, 2020. [En línea]. Disponible: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65722287/Memoria\\_III\\_Congreso\\_de\\_educacion\\_y\\_psicopedagogia\\_2020-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1639453792&Signature=QOsy~VJGqSKe8UVd3sukF4bEXIkFr8CwV9eLrNrK0Oue~YnLnwBGSaZTYzQPoD4UZq0ZG11YMPHO nhe2g~ebgaoq8hgWPz0jvwXLrbgf5qE7DRF-tPFBoqzFtE2CtMOzACMEDNwKTyVb8IS9j2GTE5DCAK6ZsX-tRcmGYRkhQu3QgPZN5ziykeNYaQaHIUd3ogYtWgvJIFU1q7pb~qjCw3IhTfCFNJgORMmGe1IWm5XJjemperCk-GPgRCVCWqPq3nrIxBaZrhEs3WxF9OYSNVjd7mHD5H18fzhl-ghNlxfvk3NO5SHuN~ETgOvYdqze1GENjJi3QAS5k0dnclBKqx2Q\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=16](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65722287/Memoria_III_Congreso_de_educacion_y_psicopedagogia_2020-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1639453792&Signature=QOsy~VJGqSKe8UVd3sukF4bEXIkFr8CwV9eLrNrK0Oue~YnLnwBGSaZTYzQPoD4UZq0ZG11YMPHO nhe2g~ebgaoq8hgWPz0jvwXLrbgf5qE7DRF-tPFBoqzFtE2CtMOzACMEDNwKTyVb8IS9j2GTE5DCAK6ZsX-tRcmGYRkhQu3QgPZN5ziykeNYaQaHIUd3ogYtWgvJIFU1q7pb~qjCw3IhTfCFNJgORMmGe1IWm5XJjemperCk-GPgRCVCWqPq3nrIxBaZrhEs3WxF9OYSNVjd7mHD5H18fzhl-ghNlxfvk3NO5SHuN~ETgOvYdqze1GENjJi3QAS5k0dnclBKqx2Q__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=16)





- [17] A. Garay, y J. Reina, Teorías del diseño instruccional y los objetos de aprendizaje: el caos del equilibrio químico dinámico, Trabajo de grado para optar por licenciatura en educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad del Valle, Colombia, 2016. Disponible: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/12963/3467-0525507.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [18] D. Pástor, G. Arcos, y O. Gómez. Construcción de plantillas pedagógicas en un curso en línea mediante la aplicación de teorías de diseño instruccional. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador, 2018. Disponible: [https://www.researchgate.net/profile/Omar-S-Gomez/publication/333430004\\_Construccion\\_de\\_plantillas\\_pedagogicas\\_en\\_un\\_curso\\_en\\_linea\\_mediante\\_la\\_aplicacion\\_de\\_teorias\\_de\\_diseno\\_instruccional/links/5ced543b299bf109da770e0a/Construccion-de-plantillas-pedagogicas-en-un-curso-en-linea-mediante-la-aplicacion-de-teorias-de-diseno-instruccional.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Omar-S-Gomez/publication/333430004_Construccion_de_plantillas_pedagogicas_en_un_curso_en_linea_mediante_la_aplicacion_de_teorias_de_diseno_instruccional/links/5ced543b299bf109da770e0a/Construccion-de-plantillas-pedagogicas-en-un-curso-en-linea-mediante-la-aplicacion-de-teorias-de-diseno-instruccional.pdf)
- [19] V. Ferrari, V. de Tomas, (2020) “Las consignas escolares, una mirada crítica. Quehacer Educativo”, 2020. [En línea]. Disponible: <https://www.fumtep.edu.uy/noticias/noticias-y-novedades/item/1608-aportes-de-quehacer-educativo-las-consignas-escolares-una-mirada-critica>
- [20] M. Amador, y J. Espinoza, “Formación de docentes para la creación de cursos virtuales en la enseñanza del español como segunda lengua 2, Comunicación, vol. 26, no. 1, pp.42-56, 2017. Disponible: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/com/v26n1/1659-3820-com-26-01-42.pdf>
- [21] Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Capacitación en estrategias y técnicas didácticas, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s.f. Disponible: [http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est\\_y\\_tec.PDF](http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est_y_tec.PDF)
- [22] P. Morales, *Elaboración de Material Didáctico. México: Red Tercer Milenio, 2012. Disponible: <https://1library.co/document/yrokj6oy-elaboracion-de-material-didactico-morales-munoz.html>*
- [23] M. Durán, “El estudio de caso de la investigación cualitativa”, Revista Nacional de Administración, vol. 3, no. 1, pp. 121-134, enero-Junio 2012. Disponible: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/477/372>