

## RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CLASES A DISTANCIA

### TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL RESOURCES FOR THE DEVELOPMENT OF DISTANCE CLASSES

**Autora:** Dra. María Del Rosario Fernández de Silva

**Afiliación Institucional:** Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos” CESPE- Venezuela

**Correo Electrónico:** [mariafernandezsilva@gmail.com](mailto:mariafernandezsilva@gmail.com)

Calabozo, Guárico- Venezuela

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8138-5373>

### RESUMEN

La investigación tuvo como propósito Proponer Recursos Didácticos para el Desarrollo de las Clases a Distancia, que sirven de apoyo al docente, constituyéndose en herramientas fundamentales en el proceso enseñanza-aprendizaje. Se sustentó en las teorías de Teoría de Formación Ciudadana de Paulo Freire (2000), Teoría de Interacción social de Erving Goffman (2009), Teoría de la Didáctica Informática de acuerdo a Marcano (2017). Apoyado en paradigma positivista, de Campo, Descriptiva, modalidad proyecto factible, con una población de 25 docentes, de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos, muestra censal, para la recolección de información se aplicó cuestionario dicotómico, y realizó el análisis con cuadros y gráficos tipo barra, con profundidad de la realidad encontrada, los resultados mostraron que los docentes requieren de una formación en el uso de recursos didácticos orientados en tecnologías, pues carecen de este conocimiento, a pesar que se han ofrecido en la Universidad Rómulo Gallegos cursos, foros, talleres, pues al no contar con una base en tecnología, les cuesta mucho más la captación de la información, a su vez, se unen a esto, el que muchos no cuentan con Internet en su viviendas, o computadoras, tablet, o teléfonos inteligentes para ayudarlos en el proceso educativo, en tal sentido, se presentaron las conclusiones que destacan los recursos didácticos necesarios para el desarrollo de las clases a distancia están orientados en la creación de contenidos, colaborativos, creación de actividades y de comunicación personal/social, desarrollados en la propuesta presentada.

**Descriptores:** Recursos Didácticos, Tecnológicos, Clases a Distancia

## ABSTRACT

The purpose of the research was to Propose Didactic Resources for the Development of Distance Classes, which serve as support to the teacher, becoming fundamental tools in the teaching-learning process. It was based on the theories of Theory of Citizen Formation of Paulo Freire (2000), Theory of Social Interaction of Erving Goffman (2009), Theory of Computer Didactics according to Marcano (2017). Supported by a positivist, Field, Descriptive paradigm, feasible project modality, with a population of 25 teachers, from the Rómulo Gallegos National Experimental University of the Central Plains, census sample, for the information collection a dichotomous questionnaire was applied, and the analysis was carried out. With tables and bar graphs, with depth of the reality found, the results showed that teachers require training in the use of technology-oriented didactic resources, since they lack this knowledge, despite the fact that they have been offered at the Rómulo University. Gallegos courses, forums, workshops, because by not having a technology base, it costs them much more to capture information, in turn, they join this, which many do not have Internet in their homes, or computers, tablet, or smartphones to help them in the educational process, in this sense, the conclusions were presented that highlight the didactic resources n Necessary for the development of distance classes are oriented in the creation of content, collaborative, creation of activities and personal / social communication, developed in the proposal presented.

**Descriptors:** Didactic Resources, Technological, Distance Classes

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, existe la necesidad de un mejor aprovechamiento pedagógico y didáctico en la educación a distancia; por ello, el uso de recursos didácticos tecnológicos busca no sólo dar una dimensión integral al proceso educativo; sino también, más integradora con relación al uso de la tecnología, que ayuda al docente a diseñar estrategias desde un punto de vista más holístico.

Además, es necesario que se tome consciencia que no es más importante la planeación de los contenidos; sino la metodología y la tecnología que se emplea sino la capacidad de integrarlo todo al servicio de las necesidades de aprendizaje y de acuerdo con el perfil del estudiante. Así pues, dedicarle tiempo al diseño significa invertir en la calidad y en una mejor adecuación de la actividad formativa.

De igual forma, el uso de recursos digitales tecnológicos de manera reflexiva, para poder decidir cómo y cuándo usarlas, y para qué, implica transformar medios y herramientas digitales en recursos con fines didácticos y prestar atención al impacto de las herramientas digitales en el aprendizaje. De tal modo que, el gran futuro de cualquier universidad consiste en una apuesta a la educación de sus docentes a lo largo de toda su vida profesional; y que asegure su participación en procesos de creación de materiales innovadores, utilizando recursos didácticos para el desarrollo de las clases a distancia.

En este orden de ideas, la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, a través de la Coordinación de Formación no Presencial, en la cual desarrollan procesos de formativos al personal docente; derivándose la necesidad de diseñar recursos didácticos tecnológicos que favorecieran la praxis educativa en pro de optimizar sus clases a distancia,

y fortalecer la tarea pedagógica y andragógica en el marco del proceso enseñanza aprendizaje. A continuación, se describen los objetivos, tanto general y específicos de la investigación desarrollada.

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Proponer la Generación de Recursos Didácticos Tecnológicos para el Desarrollo de las Clases a Distancia en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos (UNERG)

#### **Objetivos Específicos**

- Describir los recursos didácticos tecnológicos necesarios para el desarrollo de las Clases a Distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos
- Explicar la visión que tienen los docentes en la generación de recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las Clases a Distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos
- Presentar los recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las Clases a Distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos

Es oportuno señalar, que la investigación se justifica a partir de la relevancia social porque destaca, que la educación a distancia universitaria es una alternativa de calidad de enseñanza y aprendizaje frente a la educación presencial, por cuanto mejora las competencias genéricas de los estudiantes universitarios facilitándoles su rápida inserción al mundo del empleo, permite la actualización permanente de las actividades de aprendizaje a través de las plataformas virtuales educativas, es un medio para que los estudiantes puedan lograr aprendizajes con un alto valor y representa un reto importante para la Universidad del Siglo XXI. De tal modo que, a través de la generación de recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las clases a distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos se apuesta por una educación más dinámica, en donde el eje central sea el

estudiante, quien se podrá nutrir de los nuevos recursos didácticos; así como los docentes, para hacer de sus clases un lugar inolvidable para los estudiantes

Con referencia al aspecto económico, esta propuesta es relevante porque ofrecerá a los docentes de la UNERG que ayudará a contar con una gama de recursos didácticos tecnológicos que los motiven sus clases a distancia, para repensar, reimaginar y reimpulsar la práctica docente a fin de poder buscar las mejores vías para cumplir con los desafíos que representa la educación a distancia

Desde el punto de vista institucional, es preeminente por cuanto se debe tomar en cuenta que en la actualidad se impone educar hacia la incertidumbre, lo que significa asumir una actitud crítica reflexiva ante la realidad, abandonando la ilusión para establecer una acción activa del sujeto, en el cual pueda reconocer, asumir y procesar la información que se le presenta entramándola a los procesos tecnológicos didácticos y poder tejer la realidad permanentemente y no inculcar respuestas, reconocer, procesar y utilizar la información. Por consiguiente, hoy el estudiante tiene que aprender a aprender; generando ideas y construyendo su propio conocimiento, ese es el reto que se le impone al docente en la educación a distancia en la Universidad, por ello, la propuesta de la generación de recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las Clases a Distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, es un gran reto del docente, asumir desde ahora la educación a distancia como una vía eficaz en la formación de nuevos profesionales.

En atención al impacto de la propuesta de la generación de recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las clases a distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos favorece impartir una información homogénea, de calidad y con buenos resultados de aprendizaje a un gran número de estudiantes y docentes al mismo tiempo, favorece la igualdad de oportunidades educativas y convierte al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje y en sujeto activo de su formación. Comprender que la generación de recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las clases a distancia favorecerá que pueden comunicarse con los estudiantes, y lograr con mayor efectividad el aprendizaje en cada unidad curricular, así como los estudiantes puedan entender que la

educación a distancia no representa un obstáculo para que puedan efectivamente lograr un aprendizaje de calidad con el uso de estos recursos.

En este orden de ideas, estos recursos didácticos tecnológicos propuestos serán un aliado del docente en este proceso de Universidad en Casa y que permiten que la comunicación entre docentes y estudiantes se mantenga, lográndose el aprendizaje enriquecedor, creativo e innovador que se espera de cada una de las unidades curriculares que cursa el estudiante. Se hace, pues, necesario utilizar nuevos modelos didácticos que desafíen genuinamente concepciones y rutinas profesionales. Es parte del reto actual generar nuevos ritmos y espacios en la educación a distancia, y la formación del docente resulta un lugar estratégico para comenzar a crear entornos de aprendizaje más efectivos, atractivos y centrados en el estudiante.

Esta investigación es viable dentro del entorno de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos por cuanto se proponen recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las Clases a Distancia que hará posible los caminos del aprendizaje efectivo, necesario en la resolución de problemas del futuro profesional de esta comunidad educativa, ante la necesidad de formación de los docentes y ante el desafío de impartir clases a distancia, por lo que dichos recursos ayudarán a optimizar la tarea educativa.

Desde el punto de vista teórico, es necesario mencionar la etimología de la didáctica, que de acuerdo a Juan Amós Comenio (2000), “el término *didáctica* proviene del griego *didasticós*, que significa *el que enseña* y concierne a la instrucción” (p.7). Probablemente, es por ello que, en primera instancia, el término didáctica fue interpretado como el *arte o la ciencia de enseñar y/o instruir*. En este sentido, los recursos didácticos tecnológicos son definidos por Luis Alberto Campusano (2017), “Son procedimientos organizados que tienen una clara formalización/definición de sus etapas y se orientan al logro de los aprendizajes esperados” (p.8). De este modo, a través de dichos recursos los docentes orientan las acciones educativas para ayudar al estudiante a construir su aprendizaje. Por lo tanto, vienen a representar los medios que optimizan el proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a que

una vez implementados los estudiantes se esfuerzan más y se sienten motivados por lograr un buen desempeño y maximizan sus aprendizajes individuales a través de aprender con otros, y de adquirir habilidades en el uso de la tecnología.

Siendo uno de los constructos principales los procesos de formación del docente, en el marco de quehacer educativo, el estudio se sustentó en la *Teoría de Formación Ciudadana de Paulo Freire (2000)*, quien sostiene:

A la formación ciudadana como una tarea del acto educativo: Necesitamos una educación para la decisión, para la responsabilidad social y política. La educación no es suficiente para perfilar la plenitud de la ciudadanía, pero sin la educación es difícil construir ciudadanía...La construcción, mantenimiento y vivencia de la sociedad democrática es responsabilidad de todos... (p.8-10)

En tal sentido, dentro del contexto educativo se amerita una capacitación del docente con sentido crítico y reflexivo para que pueda formar ciudadanos con una clara conciencia, críticos, responsables y participativos en la sociedad. De tal manera que, lo ayuden a potenciar su participación en diversos sectores productivos de la sociedad, con un compromiso ético para el desarrollo político y económico del país y formarlo para vivir dentro del medio social en el cual se desenvuelve. Por consiguiente, esta teoría sostiene que la formación ciudadana tiene que ver con el empoderamiento del individuo sobre su entorno, su tiempo, su historia y su cultura; el cual lo hace sujeto histórico, capaz de transformar su realidad. En este orden de ideas, es menester que el docente se apropie de los recursos didácticos tecnológicos a fin de que pueda empoderar a los estudiantes de habilidades y destrezas que lo ayuden a optimizar su proceso de aprendizaje en el contexto de la modalidad a distancia.

Del mismo modo, el docente requiere de una interacción social, para apropiarse de las herramientas fundamentales que favorezcan a través de la comunicación poder intercambiar experiencias no sólo con sus colegas sino con sus estudiantes; por lo tanto, esta investigación se apoyó en la *Teoría de Interacción social de Erving Goffman (2009)*, quien define la interacción social como aquella:

Quien sitúa en primer lugar al estudio de la interacción social, que puede ser estrechamente identificada con la que surge únicamente en las situaciones sociales; o sea, en los contextos en los que dos o más individuos están físicamente en mutua presencia. (p.8-9)

Cabe considerar, que esta teoría plantea la Interacción Social fundamentada en la filosofía fenomenológica. En este sentido, la interacción social es lo que ocurre cuando dos personas se encuentran en un contexto determinado, donde las personas están en capacidad de poder reflexionar conscientes de sí mismo y de su entorno. Visto de esta forma, se destaca que la interacción como un proceso emergente donde las personas utilizan símbolos, palabras, significaciones y diferentes lenguajes en el proceso de interacción social. De tal modo que, la educación a distancia requiere que el docente posea habilidades específicas para poder comunicarse efectivamente con los estudiantes, y que generen espacios de interactividad, de manera que se favorezca la interacción social. Cabe considerar que, la apropiación del docente de recursos didácticos tecnológicos favorece que se generen verdaderas comunidades de aprendizaje, reconociendo al otro ser humano que participa en el proceso educativo guiado al lado del computador siguiendo diálogos instruccionales, para realizar actividades de educación a distancia de manera efectiva.

A su vez, se sustenta en la *Teoría de la Didáctica Informática de acuerdo a. Arelis del Valle Marcano Suárez (2005)*, establece que el docente en educación a distancia, debe tomar en cuenta los materiales, situaciones y modos de pensar para que el estudiante de acuerdo con la adquisición de conocimientos, pueda manejar con efectividad los procesos automatizados, pero que también es necesario tomar cuenta la forma en que se imparte el conocimiento al estudiantado, pues se debe tomar en cuenta la educación emocional; como factor relevante para que el estudiante aprenda motivado los procesos inherentes a la computación y entienda el significado que tiene este aprendizaje a futuro, y no se quede en una sola mera actividad instrumental. Por lo tanto, es necesario que, en el contexto de la educación a distancia, es preeminente que el docente se apropie de la tecnología educativa, de una manera didáctica, lo que permitirá un aprendizaje situado y contextual, es decir, un

entorno simulado que proporcionará una formación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

### Metodología Empleada

Se sustentó en el Enfoque Epistemológico del *Paradigma Positivista* que para Miguel Martínez (2010), “Es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas. El objetivo que se obtiene se considera objetivo y factual, se basa en la experiencia y es válido para todos los tiempos y lugares, con independencia de quien lo descubre” (p.78). En este orden de ideas, se utilizó este paradigma debido a la aspiración básica es descubrir las leyes por las que se rigen los fenómenos educativos y elaborar una propuesta de acción educativa, además, porque se utilizaron métodos y técnicas, confiables, mensurables, comprobables. Igualmente, el *Tipo de Investigación* de campo y descriptivo, de enfoque cuantitativo, el diseño utilizado fue el no experimental y transversal descriptivo, donde la *Modalidad es Proyecto Factible*. La *población* estuvo comprendida por veinticinco (25) docentes (15 de pregrado (programa de Educación Integral y programa de educación mención computación) y 10 de postgrado del Doctorado en Ciencias de la Educación) como *muestra de tipo censal*, es decir los 25 docentes del Área de Educación la UNERG.

En atención a las *Técnica e Instrumentos de Recolección* de datos a emplear fue la encuesta y el cuestionario dicotómico. En cuanto a la *Validez* se aplicó el juicio de 3 expertos en educación, quienes realizaron las correcciones pertinentes, las cuales se consideraron para elaborar la versión final. *La confiabilidad* es definida por Iván Hurtado León y Josefina Toro Garrido (2011), como "aquella que permite medir la congruencia que se tiene con la medición del mismo" (p. 45). La confiabilidad se determinó a través de una prueba piloto aplicada con 15 personas (docentes) con características similares al perfil profesional de la muestra en estudio, la cual fue ejecutadas a través de la fórmula KR-20, que se utiliza en los cuestionarios que tienen dos alternativas, donde  $SI = 1$  y  $N0 = 0$ ; por ello se usó el paquete de Microsoft Excel 2000 que se comparó dentro de los parámetros establecidos por Ruiz (1999).

El coeficiente de confiabilidad se determinó mediante la aplicación de la fórmula:

KR-20 de Kurder Richarson.

$$KR20 = \frac{K}{K - 1} \left[ \frac{\sum (PXQ)}{S^2T} \right]$$

De este modo, se obtuvo una confiabilidad de 0,98 cuyo valor demostró una alta confiabilidad en el instrumento diseñado a los docentes.

En atención a las *Técnicas de Análisis de Datos*, se calculó la media aritmética y desviación estándar para la elaboración de cuadros y gráficas tipo barra. En este sentido, esta técnica permitió cuantificar la información, con el propósito de presentarla en cuadros donde se mostraron las frecuencias e índices porcentuales logrados con los datos, dando en tal sentido una visión detallada de los resultados de la investigación.

## Resultados

Una vez aplicados los cuestionarios a los docentes objeto de estudio, se obtuvo los siguientes resultados, los recursos didácticos tecnológicos necesarios para el desarrollo de las clases a distancia en la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. Los cuales fueron divididos en Recursos Didácticos Tecnológicos de Creación de Contenidos, colaborativos, de Creación de Actividades, y de comunicación personal/social.

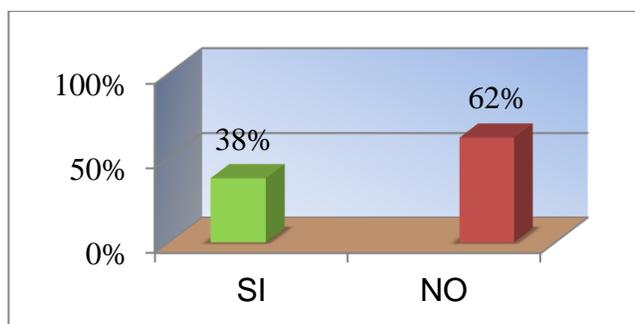
### Cuadro 1. Distribución de Frecuencias y Porcentajes

**Variable:** Recursos Didácticos Tecnológicos

Ítems	Si		No	
	Fr	%	Fr	%
1.- ¿Usted utiliza para sus clases el recurso didáctico de creación de contenido como el editor de imagen para explicar sus clases?	5	20%	20	80%
2.-¿Ofrece a sus estudiantes actividades educativas en el aula basadas en recursos didácticos tecnológicos basados en ediciones de vídeos?	10	40%	15	60%

3. ¿Utiliza como actividad sistemática la multimedia como recurso para ofrecer al estudiante múltiples experiencias acerca tecnológicas en sus clases?	10	40%	15	60%
4 ¿Aplica recursos basados en la infografía para que el estudiante ponga en práctica el uso de simplificación de texto y uso adecuado de imágenes?	5	20%	20	80%
5.- ¿Utiliza en sus clases los wikis?	10	40%	15	60%
6 ¿Usa Programas tecnológicos para que el estudiante se apropie de los contenidos de cada objetivo impartido ?.	10	40%	15	60%
7 ¿Emplea la gamificación como actividad de motivación de sus estudiantes hacia un determinado tema?	15	60%	10	40%
8.- ¿Promueve el uso del portafolio en aquellos estudiantes que no cuentan con tecnología?	10	40%	15	60%
9 ¿Recurre a las videoconferencias para mantenerse en contacto con sus estudiantes y explicar en detalle sus clases?	5	20%	20	80%
10 ¿Utiliza las redes sociales como vía de comunicación permanente con sus estudiantes?	15	60%	10	40%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>380%</b>	<b>155</b>	<b>620%</b>
<b>Media</b>	<b>9,5</b>	<b>38%</b>	<b>15,5</b>	<b>62%</b>

Fuente: Instrumento Aplicado (2021)



**Gráfico 1 Distribución Porcentual, Variable: Recursos Didácticos Tecnológicos**

Fuente Cuadro 1.

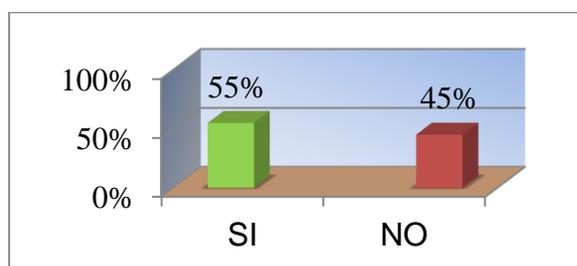
. En atención a los Recursos Didácticos Tecnológicos de Creación de Contenidos, colaborativos, de Creación de Actividades, y de comunicación personal/social, utilizados por los docentes se pudo determinar que 62% de los mismos no utiliza estos recursos para impartir sus clases a distancia, mientras que sólo un 38% los aplica.

## Cuadro 2. Distribución de Frecuencias y Porcentajes

**Variable:** Visión del Docente en la Generación de Recursos tecnológicos

Ítems	Si		No	
	Fr	%	Fr	%
11.- ¿Usted ha generado recursos propios que lo ha ayudado de forma didáctica a impartir sus clases a distancia?	5	20%	20	80%
12.-¿Usted considera que los recursos didácticos son fundamentales para la formación del docente en la actualidad ?	15	60%	10	40%
13. ¿Cree usted que la generación de recursos didácticos tecnológicos de interactividad ayudará en gran medida a afrontar el reto de la educación a distancia?	15	60%	10	40%
14 ¿Estaría de acuerdo con ser formado para el uso y aplicabilidad de recursos didácticos tecnológicos como la multimedia y audiovisuales lo ayudará en sus clases a distancia?	20	80%	5	20%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>220%</b>	<b>45</b>	<b>180%</b>
<b>Media</b>	<b>13,75</b>	<b>55%</b>	<b>11,25</b>	<b>45%</b>

Fuente: Instrumento Aplicado (2021)



**Gráfico 2 Distribución Porcentual, Variable:** Visión del Docente en la Generación de Recursos tecnológicos

Fuente Cuadro 2.

En atención a la visión que tienen los docentes, en la generación de recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las clases a distancia en la Universidad Nacional

Experimental Rómulo Gallegos, señala un 55% la necesidad de ser capacitados en el uso de recursos de interactividad, audiovisual y multimedia a fin de poder interactuar con los estudiantes de forma efectiva en la educación a distancia. Mientras que sólo un 45% señala que no es así, tal vez se deba a la resistencia al cambio en el uso de estos recursos.

### **Discusión**

Los resultados expresan que los docentes carecen de conocimientos prácticos en el uso de recursos didácticos tecnológicos asociados a creación de contenidos, colaborativos, de Creación de Actividades, y de comunicación personal/social, de tal manera, que se amerita un proceso de formación práctica de los docentes en estos recursos tal como lo expresa Bush, 2006),

Las TIC juegan un importante papel en la medida en que potencian la capacidad intelectual del ser humano y el encuentro entre las personas, pero esta posibilidad no se desarrolla por sí misma, por tanto, es esencial que desde los espacios educativos se formen a las personas para el aprovechamiento de estas posibilidades.

En tal sentido, es un compromiso de las instituciones formadoras de docentes mantenerlos actualizados en el uso y aplicabilidad de las nuevas tecnologías que les permitan su aplicabilidad de forma didáctica en la educación a distancia.

En el mismo orden de ideas, se develó en este estudio que los docentes asumen como relevante la formación de recursos didácticos tecnológicos, que los ayude a poder afrontar los retos de la educación a distancia. Anaya, Hernández, & Hernández. (2010), expresan que “Los recursos tecnológicos didácticos ayudan en el desarrollo de textos escritos, audiovisuales y multimediales sobre lo que pensamos, lo que sentimos y lo que hacemos como personas en un contexto determinado.”(p.9), visto de esta forma, estos recursos representan una ayuda significativa educativa, que permiten el desarrollo y la promoción de la creatividad y el pensamiento crítico reflexivo, profundizando el conocimiento disciplinario en la tecnología y la didáctica, para a partir de allí lograr crear los escenarios educativos multimodales que favorezcan que el estudiante se apropie creativamente de los contenidos de las unidades curriculares por el docente impartidos.

## Propuesta

Se presentan a continuación los recursos didácticos tecnológicos para el desarrollo de las clases a distancia con las que el docente puede potenciar modelos de aprendizaje, definiendo qué hay que aprender y con qué técnicas busca y organiza la información, y el estudiante poniendo en práctica dichos recursos, construyendo los contenidos y utilizando para ello los medios tecnológicos. Lograr la pretendida integración curricular de los recursos didácticos tecnológicos en la educación, requiere de una planificación en la que, además de poner a disposición de cada centro educativo el conjunto de medios materiales precisos, se adopten una serie de actuaciones que propicien las medidas que faciliten los servicios, las estrategias formativas y el apoyo y asesoramiento con los que poder abordar la formación permanente del docente de educación en el uso y manejo de éstos.

En referencia a la justificación de la propuesta se puede señalar que, los recursos didácticos tecnológicos planteados adquieren su potencialidad pedagógica en función del tipo de actividades y decisiones metodológicas realizadas por los docentes. Lo relevante para la innovación pedagógica de la práctica docente, en consecuencia, es el planteamiento y método de enseñanza desarrollado, no las características de la tecnología utilizada. En tal sentido, se plantea la construcción de nuevos modelos de intervención que puedan requerir de estos recursos en la educación a distancia. Siendo así, el docente debe partir de forma sistemática y permanente de un proceso de hacer consciente que el conocimiento y uso de los recursos didácticos tecnológicos no puede ser un fin en sí mismo, sino; deben aumentar los conocimientos sobre la aplicabilidad de los mismos, para lograr con efectividad la apropiación no sólo de forma instrumental sino, de colaboración entre los estudiantes, de crear, innovar y desarrollar la creatividad a fin de que le den una aplicabilidad práctica.

En cuanto a la propuesta se destaca que, los recursos didácticos tecnológicos que se plantean buscan solo dar una dimensión integral al proceso educativo, más integradora con relación al uso de la tecnología con finalidades pedagógicas y didácticas. Los cuales se

dividieron de la siguiente forma Gráfico 3 Recursos Didácticos Tecnológicos de Creación de Contenidos, Gráfico 4 Recursos didácticos tecnológicos colaborativos, Gráfico 5 Recursos Didácticos Tecnológicos Creación de Actividades, Gráfico 6 Recursos didácticos tecnológicos comunicación personal/social.



Gráfico 3 Recursos Didácticos Tecnológicos de Creación de Contenidos

Fuente: Fernández (2021)



Gráfico 4 Recursos didácticos tecnológicos colaborativos

Fuente: Fernández (2021)

## RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS CREACIÓN DE ACTIVIDADES

**Gamificación:** existen diversas herramientas para la creación de quizzes, cuestionarios en vivo y juegos de preguntas y respuestas, como Socrative, Poll Everywhere, Learnclick, Mentimeter (también presentaciones), Kahoot, Quizizz, Cerebriti y Trivinet. Otras herramientas útiles son Edmodo, Jclie, Educandy y Hotpotatoes, que son útiles para la creación de juegos interactivos, y Deck.toys, Wordwall y Edpuzzle, que permiten crear lecciones interactivas mediante juegos



**Portafolios:** Este tipo de actividad puede ser realizada a través de blogs o incluso webs. Cabe destacar dos herramientas específicas para ello: Seesaw y StudentShaw.

**Flashcards y Mapas Mentales:** este tipo de actividades son muy eficaces para extraer, organizar y memorizar cualquier tipo de información. Dos de las herramientas más conocidas son Mindmeister y Bubbl.us

Gráfico 5 Recursos Didácticos Tecnológicos Creación de Actividades

Fuente: Fernández (2021)

## RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS COMUNICACIÓN PERSONAL/SOCIAL

**Herramientas de videoconferencia:** pueden ser útiles para la realización de múltiples actividades, como tutorías virtuales con interacción vía chat y reuniones de video entre estudiantes. Algunas de las más populares son Jitsi Meet, BigBlueButton y OpenMeetings con licencia libre, Zoom, Avaya Spaces for Free, Skype y Hangouts Meet, que son propietarias.

**Redes sociales:** entre estas herramientas, destacan las más conocidas: Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest (estas dos últimas se basan en la compartición de contenido visual) y LinkedIn, centrada en el ámbito profesional.



**Herramientas de mensajería instantánea:**

Permiten una comunicación entre usuarios o grupos de usuarios de forma rápida y son muy útiles para la realización de actividades colaborativas. WhatsApp, Slack y Telegram ofrecen mensajería instantánea entre usuarios, la primera además videoconferencias y las dos últimas la creación de canales por temáticas. Otras herramientas son Hangouts de Google y Discord, que también permite hacer videollamadas con hasta cincuenta personas

**Blogs:** las plataformas más conocidas son Blogger, Wordpress y Edublogs (que, aunque está más enfocada al ámbito educativo, se basa en Wordpress).

Gráfico 6 Recursos didácticos tecnológicos comunicación personal/social

Fuente: Fernández (2021)

Los docentes deben utilizar los recursos didácticos tecnológicos de forma creativa. Los recursos planteados pueden tener múltiples usos, por lo que, si se hace de forma creativa, también serán un elemento motivador para estudiantes y docentes. Deben ser simples e intuitivas y permitir llevar a cabo diferentes tareas al mismo tiempo, por lo que es más aconsejable utilizar una sola herramienta de forma efectiva que utilizar muchas.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

Constituye un reto para el sistema educativo universitario desarrollar recursos didácticos tecnológicos que faciliten los procesos de comprensión en la educación a distancia, ante el crecimiento casi explosivo de la cantidad y densidad de información que circula en todos los ámbitos de la vida en sociedad y en todas las áreas del conocimiento. Por ello, los docentes deben permanentemente apropiarse de dichos recursos para el desarrollo de las clases a distancia para que las clases bajo la modalidad de educación a distancia resulten de calidad.

Es necesario ir un paso más allá en cuanto la aplicación de la enseñanza y, sobre todo, siendo empujados por los avances que ofrecen las nuevas tecnologías queda de manifiesto la apertura de nuevas vías de actuación posibles. Por este motivo, la implantación de estos recursos posibilitará que el avance de la educación a distancia camine a la par que el de la educación a distancia. No cabe duda que, la mejor solución para ello es la formación de docentes dentro de este ámbito, se es cada vez más consciente que el uso y aplicabilidad de los recursos didácticos demanda de un docente en permanente actualización para el uso adecuado de las mismas en el entorno educativo universitario a distancia, que favorezca que de igual manera el estudiante se apropie de habilidades tecnológicas que las pueda aplicar desde su profesión en el entorno en el cual se desempeñará.

Por todo lo expuesto, se recomienda que el docente debe convertirse en un tutor virtual, el cual es responsable de buena parte del éxito del estudiante. Su capacidad, como profesional para aprovechar al máximo el ambiente de educación a distancia y humanizar la virtualidad a partir del uso eficiente y eficaz de los recursos didácticos tecnológicos que le

otorga la virtualidad. Pasar del paradigma de “enseñar” al de “aprender a aprender”, crear entornos de enseñanza flexibles y que guíen la innovación a través de la cooperación y enseñar a pensar críticamente y a fomentar la resiliencia educativa

### Referencias

- Anaya, S; Hernández, M & Hernández, U. (2010). *Crear y Publicar con las TIC en la Escuela: una Propuesta Educativa desde la Cultura Libre. En memorias del Sexto Encuentro en Línea de Educación, Cultura y Software Libres [En línea]*. México: Instituto de Investigaciones Económicas y Biné: La Comunidad Académica en Línea. Consultado en enero de 2011. Disponible en Internet: <http://edusol.info/e2010/>
- Arelis del Valle Marcano Suárez (2005), *Antecedentes Pedagógicos del uso de la Tecnología Multimedia en la Educación*. Revista Ciencias de la Educación Año 51 Vol. 21 N° 261 Valencia, Julio-diciembre PP. 155-170
- Bush, V. (2006). *Cómo podríamos pensar. (J. A. Millan, Trad.)*. (Trabajo original publicado en 1945). Consultado en diciembre de 2010, en <http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.html>
- Goffman, Erving (2009). “*Rubor y organización social*”. En Díaz, Félix *Sociologías de la situación* (pp.41.58), Madrid, Ediciones La Piqueta.
- Hurtado, Iván. y Toro, Josefina. (1998). *Paradigmas y Métodos de investigación en tiempos de cambio*. Venezuela: Episteme Consultores Asociados C.A.
- Juan Amós Comenio. (2000) *Didáctica Magna*. Octava Edición Editorial Porrúa Av. República Argentina, 15 México
- Luis Alberto Campusano (2017), *Elementos de apoyo para las pruebas de acceso a los cuerpos docentes*. Editorial ANPE-Cantabria
- Miguel Martínez Miguélez (2019), *El Paradigma Emergente: Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica* /México Trillas
- Paulo Freire (2000). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI, 47 ed. (Trabajo original publicado en 1969)