

## PERCEPCIONES DE LOS EGRESADOS UNIVERSITARIOS DE PREGRADO SOBRE LA INTERACCIÓN DIDÁCTICA MEDIADA POR LAS TIC EN AMBIENTES MIXTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

---

### Perceptions of undergraduate university graduates on ICT-mediated didactic interaction in mixed teaching and learning environments

**Darío E. Hernández Vásquez**

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

[darioehv@hotmail.com](mailto:darioehv@hotmail.com)

#### Resumen

Actualmente, en el ámbito educativo, la tendencia se orienta a la integración racional de las TIC con la práctica pedagógica para propiciar interacciones que refuercen la acción formativa y didáctica. En este sentido, la presente investigación tiene como objetivo, de analizar las percepciones de los egresados universitarios de pregrado sobre la interacción didáctica mediada por las TIC en ambientes mixtos de enseñanza y aprendizaje y, para tales efectos, el estudio se enmarca en el enfoque cuantitativo, el cual privilegia el dato numérico para contrastarlo con los aportes teóricos, apoyado en una investigación de tipo de campo de diseño no experimental con nivel descriptivo. En este caso, se aplicó un cuestionario de escala de Likert a la muestra de 140 egresados de pregrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en su Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio, cuyos resultados demostraron que el profesorado mantiene su práctica pedagógica a estándares convencionales, desestimando los atributos de las TIC, para potencializar las interacciones y propiciar un entorno dinámico que asegure el desarrollo cognitivo, técnico y autoaprendizaje del educando.

**Palabras clave:** Interacción didáctica, mediación, TIC, ambientes mixtos de enseñanza y aprendizaje, pregrado.

#### Abstract

Currently, in the educational field, the trend is oriented towards the rational integration of ICT with pedagogical practice to promote interactions that reinforce training and didactic action. In this sense, the objective of this research is to analyze the perceptions of undergraduate university

graduates about the didactic interaction mediated by ICT in mixed teaching and learning environments and, for such purposes, the study is framed in the quantitative approach, which privileges the numerical data to contrast it with the theoretical contributions, supported by an investigation of the non-experimental design field type with a descriptive level. In this case, a Likert scale questionnaire was applied to the sample of 140 undergraduate graduates from the Libertador Experimental Pedagogical University at its Institute for Professional Improvement of Teaching, the results of which demonstrated that teachers maintain their pedagogical practice to conventional standards, dismissing the attributes of ICT, to potentiate interactions and foster a dynamic environment that ensures the cognitive, technical and self-learning development of the learner.

**Keywords:** Didactic interaction, mediation, ICT, mixed teaching and learning environments, university undergraduate.

## 1. Introducción.

La irrupción de la internet y el auge de las TIC, junto con las tendencias del pensamiento constructivista, han generado cambios significativos en los modos de interacción y en las nuevas formas de hacer pedagogía, contribuyendo a la contracción de métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, a tal punto, que actualmente estamos enfrentando un cambio paradigmático que cada vez se posiciona en la vida socio cultural y educativa en nuestras sociedades.

En este contexto, las instituciones de educación superior o universitaria, en especial las instituciones unimodales, han visto con gran oportunidad la integración de las TIC a los modelos de enseñanza y aprendizaje con el fin de promover cambios que permitan enriquecer, fortalecer, y llevar a la vanguardia los procesos de interacción en línea en la práctica educativa para así estar en consonancia con los retos y desafíos que la sociedad demanda.

Cabe destacar, que esta estrategia de incorporar las TIC como herramientas de soporte en la enseñanza, provino en primer orden, del interés o necesidad del docente inserto tanto en el modelo presencial y en el modelo clásico de educación a distancia apoyado por el material impreso, de facilitar las interacciones didácticas en un escenario más dinámico y actualizado, no obstante, la falta de regulación o de lineamientos que unificaran los criterios pedagógicos, administrativos, y operativos, condujo a la utilización desproporcionada e irracional de estas

herramientas, o se mantuvo una subutilización de las mismas, lo cual generó una matriz de opinión muy adversa por parte del estudiantado que llegó a sentirse excluido como actor participe en esta estrategia tecno-pedagógica.

En este sentido, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) con sede en la ciudad de Caracas, Venezuela, cuya única oferta de estudio es la carrera de educación, sancionó el 13 de abril de 2016, el Reglamento del sistema de educación a distancia de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (SEDUPEL), el cual “regula la organización, estructura, gestión y funcionamiento del Sistema de Educación a Distancia (SED) de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.” (Artículo 1°), asimismo, esta estrategia pedagógica, estará orientada tanto en la formación inicial y permanente del estudiante en los tres (3) ámbitos académicos de la UPEL: pregrado, postgrado y extensión.

En otro orden de ideas, SEDUPEL asume que la educación a distancia es una oportunidad de estudio que estará ambientado en entornos de enseñanza y aprendizaje: virtual, mixto y/o asistido, éste último es concebido cuando por índole de carencia de infraestructura tecnológica, imposibilite la estructura de ambientes virtuales, por lo tanto, los estudiantes podrán apoyarse de textos y materiales digitalizados.

En esta dirección, el rol del docente de la UPEL cobra relevancia, quien estará en el deber de cumplir con las estipulaciones emanadas en el referido documento, a través de la tutoría personalizada y grupal mediada bajo entornos virtuales, mixtos, o asistidos, sustentado en una interacción didáctica en línea que logre el fortalecimiento de las habilidades cognitivas y técnicas del estudiantado para el desarrollo de un aprendizaje permanente y dinámico.

Considerando, que el estudiante es el actor e interés principal de la acción formativa, cuyos resultados impactarán no solo en su concepción estudiantil, sino en su desempeño laboral docente activo y reflexivo, nos planteamos en realizar un estudio que tiene como objetivo central, de analizar las percepciones de los egresados universitarios de pregrado sobre la interacción didáctica mediada por las TIC en ambientes mixtos de enseñanza y aprendizaje,

Los datos aportados nos facilitaron la acción de contrastar los hechos con la teoría, y nos permitió discutir y comprender la evolución del fenómeno y su pertinencia, para así generar aproximaciones que logren la sincronización armónica y sinérgica de las TIC con la interacción didáctica, como un proceso integrador tecno-pedagógico.

## **2. Revisión teórica**

## 2.1.- La interacción didáctica en entornos a distancia

En los entornos de enseñanza y aprendizaje el educando es el componente de mayor atención e interés, a lo cual, Bermúdez (1985) afirma que «...el estudiante requiere de un acompañamiento más cercano donde se le brinde asesoramiento personal e interpretaciones relativas al modo de abordar los contenidos o la situación de aprendizaje.» (citado por Alfonzo, 2011, p. 156), en este sentido, desde la perspectiva del socio-constructivismo, el aprendizaje es permanente, continuo y esencialmente interactivo con el entorno.

Por lo tanto, la experiencia de aprendizaje es un acto compartido y reforzado por el docente, quien interviene a través de la planificación de estrategias de enseñanza con el objeto de obtener resultados pedagógicos y didácticos lo más aproximado posible para que el estudiante logre afianzar y madurar sus estilos de aprendizaje con miras a la construcción de un conocimiento útil, por este motivo, el docente se manifiesta como el participante válido y experto para el acompañamiento didáctico del estudiante.

En esta dirección, el profesor se apoya en la interacción didáctica, la cual «...se caracteriza por la necesidad, la conciencia, la voluntad y la intención explícita de alcanzar determinado objetivo didáctico.» (Escudero, 1990, p. 91), asimismo, Rodríguez (2017) la describe «...como la capacidad para hacer llegar un aprendizaje utilizando los mejores y adecuados métodos, metodologías, estrategias y técnicas de enseñanza; para que se manifieste en el estudiante una autonomía de aprendizaje.» (p. 124), es decir, es una estrategia formativa que descansa esencialmente en el docente, quien requiere en primer orden, establecer las características del entorno: alumnos, objetivos, espacios, medios y recursos disponibles, y primordialmente de mantener el seguimiento de aprehensión del estudiante en su progreso cognitivo y motriz, a través de la dinámica interactiva.

En el caso de los entornos a distancia, bien sea virtuales o mixtos, la interacción didáctica puede ser asincrónico y sincrónico, y es más que todo de tipo escrita que circula a través de un canal o medio de comunicación virtual, que para Garrison y Anderson (2005) esta interacción en línea de base textual tiene la «ventaja obvia es que hace posible registrar de forma permanente el conocimiento al que acceden educadores e investigadores.» (p. 47), entendiéndose, que el estudiante tiene la disponibilidad de acceso libre y asincrónico de confirmar, y mantener el hilo conductor del propósito didáctico, a través de las informaciones registradas o almacenadas por texto, audio o video que posibilitan la crítica y la reflexión de los significados.

Por consiguiente, el docente seleccionará las herramientas que le proporcionarán la facultad de recrear un entorno que brinde y garantice la interacción y mediación de aprendizajes para el ajuste de los esquemas cognitivos del estudiante con el fin de fortalecer su autoestudio y obtener los resultados didácticos esperados, y a su vez, ello permitirá autoevaluar las estrategias de instrucción, y los componentes didácticos aplicados.

Cabe agregar, que en los estudios a distancia ha prevalecido y consideramos mal concebido por demás, el término de «tutor», por cuanto su caracterización ha sido de agente familiarizado con los contenidos, pero no se considera o no es necesario que sea un experto en el tema, su enseñanza se apoya básicamente en el material instruccional (Belmont y Ferradás, 2010), al contrario, la tutoría como lo refiere Malbrán (2009), es «el arte de extraer lo que está en la mente del estudiante y ayudarlo a concretar lo que es en potencia y como tutela a través de un maestro privado o particular.» (citado por Belmont y Ferradás, 2010, p. 6).

A groso modo, la interacción didáctica en línea se ve beneficiada por los distintos atributos que ofrecen las herramientas tecnológicas y más aún con los diversos avances que han experimentado los medios interactivos en línea, la oportunidad y el aprovechamiento de estos medios estará sujeto a las estrategias didácticas que establezca el tutor y a su familiarización con los medios, ya que lo que interesa en esta acción no es el conocimiento o la facultad avanzada del uso de las TIC, sino la integración de estos medios como complemento para facilitar procesos de mediación para el logro de aprendizajes auto-gestionados y reflexivos.

## 2.2. Supuestos teóricos de la mediación

La teoría de la mediación, es un estudio poco abordado, quizá por haber estado coaccionado a la corriente conductista-funcionalista donde el elemento esencial es el discurso del docente, direccionado muchas veces a un monólogo. A pesar de ello, desde la corriente constructivista, se ha venido rescatando las nociones de la mediación, particularmente, en los escenarios de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, aun sus postulados son algo modestos en comparación con la interacción y su asociación con la comunicación.

Dentro de este marco de ideas, cuando hablamos de mediación, nos estamos refiriendo a un acto de interacción y arbitraje entre dos o más entes para llegar a un punto de encuentro o equilibrio para la resolución de un conflicto o disyuntiva que aqueja a ambos grupos antagonistas, en este acto interviene un tercer elemento experto en la materia que buscará los puntos de inflexión entre ambas partes y así obtener beneficios comunes lo más aproximado posible.

De acuerdo a este supuesto, comprendemos que la mediación no es una acción que viene por sí sola, se apoya de otros elementos humanos o no humanos que posibilitan el ajuste cognitivo del sujeto para la comprensión de la realidad que lo rodea.

En el ámbito educativo, la mediación «Permite la amplificación de las posibilidades de pensamiento y del interpensamiento entre alumnos y entre éstos y los maestros.» (Díaz Barriga, Padilla, Morán, 2008, p. 13), en este contexto, la mediación surge en primera instancia, cuando el alumno interactúa con la materia, con sus pares, el profesor, y los instrumentos que, al respecto, Kozulin (1994), señala que:

Vygotsky entiende por mediadores tanto a los instrumentos (sean físicos y psicológicos) como a las otras personas que viven dentro de una cultura con los que se puede intercambiar puntos de vista y participar en procesos de apropiación de los instrumentos culturales.» (citado por Díaz et al., 2008, p. 14).

Seguidamente, algunos autores han planteado que la mediación transita por dos (2) dimensiones: las estrategias metacognoscitivas, y las estrategias comunicativas. Las estrategias metacognoscitivas se refieren según Nisbet y Shucksmith, (1994, p. 132) a «los diversos recursos de que se sirve el aprendiente para planificar, controlar y evaluar el desarrollo de su aprendizaje» (op. cit., p. 106), es de destacar, que la actividad metacognitiva no se activará, hasta que el docente despierte en los estudiantes la acción por la indagación y de problematizar el objeto de estudio, es la potencialización de la actividad cognitiva del estudiante para que éste demuestre capacidad de reflexión activa.

En consecuencia, la mediación docente se enfoca a que los estudiantes entren en relación con el objeto de estudio para comprenderlo y lograr las transformaciones en los esquemas cognitivos del educando, el docente interviene para que la relación del estudiante con el objeto o sujeto, sea significativa, armónica, y ante todo reflexiva.

Por otra parte, las estrategias comunicativas se orientan a la interacción entre las partes, es el intercambio de información, negociación y resolución de significados para el constructo de conocimientos útiles y válidos, asimismo, las estrategias comunicativas de la mediación en los entornos virtuales están estrechamente vinculadas con las TIC, aunque en los ambientes presenciales la mediación TIC igual está presente, pero en los entornos a distancia mediados por las TIC, la mediación tecnológica tiene un rol relevante.

De este modo, la mediación en entornos virtuales se sustenta a través de la tecnología o de las diversas herramientas que sirven de vehículo o medio de comunicación e interacción entre el estudiante y su relación con los elementos que conforman un entorno de enseñanza y aprendizaje, en este caso, el tutor desarrolla un ambiente tecnológico y didáctico que facilita el proceso formativo del estudiante, por lo tanto, la mediación del tutor en ambientes virtuales es altamente significativa, por cuanto de nada sirve disponer de herramientas tecnológicas de vanguardia, si el tutor no ha adaptado las mismas a una secuencia de estrategias cognitivas y procedimentales para mediar y guiar el aprendizaje del educando, su acción debe garantizar la relación mediadora del estudiante con el desarrollo de sus capacidades cognitivas y motrices.

En esta dirección, el docente en línea puede utilizar diversas estrategias como: chat, foro, mensajería instantánea, lluvias de ideas, aplicaciones comparativas, mapas conceptuales, animaciones, encuestas, preguntas abiertas, entre otros. La tecnología reforzará la relación entre el estudiante y el objeto o sujeto, no obstante, puede acontecer que el estudiante sienta rechazo o indisposición de mediar su aprendizaje a través de aparatos electrónicos, es aquí donde interviene el tutor con base a unas estrategias de motivación, o sensibilización, que buscan de equilibrar la relación del alumno con la tecnología, por este motivo, es muy importante que el docente vaya integrando las herramientas como componentes mediadores en el aprendizaje del estudiante de manera secuencial y planificada hasta llegar a niveles más exigentes, hasta que el estudiante se apropie de su entorno y refuerce su sentido de independencia.

En consecuencia, la mediación TIC nos presenta un bagaje variado que posibilita la potencialización de las interacciones, y el desarrollo de habilidades tecnológicas bajo un esquema de construcción de saberes altamente significativos y útiles, que tanto el estudiante y el docente pueden aprovechar para la sustentabilidad de un aprendizaje permanente y dinámico.

### **3. Metodología**

De acuerdo a las características de esta investigación el paradigma que enmarca este estudio es el Positivismo, corriente filosófica del pensamiento propuesto por Augusto Comte (1798-1857) quien plantea «...que la ciencia no debe especular, sino que debe limitarse a observar, medir, describir los objetos, los hechos de la realidad que es infinita y por ello incognoscible.» (Ñaupas, Mejía, Novoa, y Villagómez, 2014, p. 43), lo que significa que esta investigación parte de las técnicas fundamentales del análisis científico como se mencionan, la observación, la medición y la descripción de los hechos y/o manifestaciones que intervienen en el objeto de estudio, desde

una perspectiva objetiva de la realidad, y partiendo de la premisa que todo aquello que puede ser observado es susceptible a ser medido y descrito.

Por lo tanto, el enfoque es Cuantitativo que, al respecto, Palella y Martins, (2010) sostienen que «Se caracteriza por privilegiar el dato como esencia sustancial de su argumentación.» (p. 40) Además, «...con una muestra representativa de la población, se puede hacer inferencias aplicables a la población a la cual pertenece la muestra.» (p. 42).

Por consiguiente, el fin primordial de la aplicación de esta investigación es de confrontar la teoría con la realidad, cuyo tratamiento para la recolección y análisis de datos se enfoca en la matemática y la estadística descriptiva, para así determinar las causas que generan el problema de estudio.

El diseño es No experimental transeccional o transversal por que se «...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.» (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p. 51), investigación de tipo de Campo porque se requirió la captación de los datos en su estado natural, y con nivel descriptivo con el fin de describir los hechos vinculantes con las variables y dimensiones de las percepciones de los egresados sobre la interacción didáctica mediada por las TIC que se analizan en este estudio, cuyos resultados proveen las aproximaciones para así realizar las inferencias de rigor.

### 3.1. – Muestra

La muestra que constituye este estudio, lo conforma ciento cuarenta (140) egresados universitarios de la cohorte 2019-I (abril – julio 2019) de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) en su Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM), cuyos estudios tienen un tiempo de permanencia de cinco (5) años en la carrera de educación de pregrado conforme a su plan de estudio, bajo la modalidad mixta o semipresencial.

No se aplicó método probabilístico, los encuestados fueron seleccionados al azar cumpliendo los requisitos antes mencionados.

De antemano, se indago al grupo de encuestados el tiempo de permanencia que tuvo desde el inicio de actividades hasta la culminación de su carga académica, para así conocer el tiempo transcurrido que el egresado cumplió como estudiante en entornos semipresenciales.

**Tabla 1.**

*Resultados estadísticos tiempo de permanencia en estudios semipresenciales de pregrado*

N	Válido	140
	Perdidos	0
Media		5,44
Mediana		5,00
Moda		5
Asimetría		1,575
Error estándar de asimetría		,205
Curtosis		5,356
Error estándar de curtosis		,407
Rango		7
Mínimo		3
Máximo		10

**Tabla 2.**

*Frecuencias tiempo de permanencia en estudios semipresenciales de pregrado*

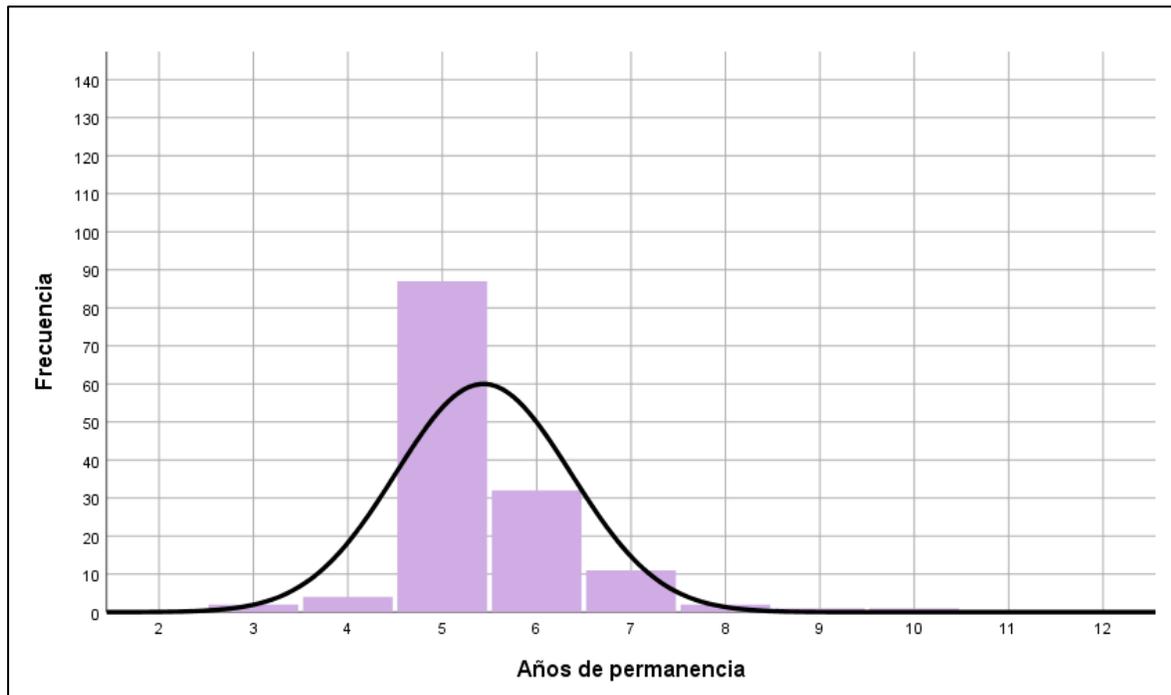
Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 3	2	1,4	1,4	1,4
4	4	2,9	2,9	4,3
5	87	62,1	62,1	66,4
6	32	22,9	22,9	89,3
7	11	7,9	7,9	97,1
8	2	1,4	1,4	98,6
9	1	,7	,7	99,3
10	1	,7	,7	100,0
<b>Total</b>	140	100,0	100,0	

Tomando en cuenta los datos suministrados por los 140 encuestados y presentados en las tablas 1 y 2; y la figura 1, observamos que la tendencia con mayor frecuencia corresponde a cinco (5) años de permanencia por 87 egresados dando un porcentaje de 62,10; con un valor mínimo de tres (3) años por 3 egresados y un valor máximo de diez (10) años de permanencia ubicado en un encuestado. La mediana sitúa los datos por encima y debajo de cinco (5) años; y con una media por encima de la moda de 5,44.

En lo tocante a la figura 1, la curtosis es de tipo mesocúrtica, la cual demuestra que los datos se distribuyen de manera asimétrica hacia la derecha, es decir, la curva se concentra hacia los valores altos ( $\geq 5$ ) determinando cierta heterogeneidad en los datos

A pesar, que la condición de normalidad no se cumple estrictamente, la muestra seleccionada cumple con los estándares mínimos de representatividad.

**Figura 1.**  
*Histograma tiempo de permanencia en estudios semipresenciales de pregrado*



### 3.2. - Instrumentos

Se instrumentó el cuestionario a los egresados universitarios de pregrado para medir el grado de percepción y aceptación que poseen éstos, sobre la interacción didáctica ejercida por el docente para la guía de su aprendizaje en un ambiente mediado por las TIC. Antes de su aplicación formal, el instrumento fue tratado para su validez por expertos en el campo metodológico y educativo demostrando una validez de alta relación entre los ítems de 0,952, y en su primera aplicación obtuvo una confiabilidad en el coeficiente de Alfa Cronbach de 0,912, ambos resultados se consideran de excelente confiabilidad de acuerdo a la escala de rango de confiabilidad de Kuder y Richardson (Ñaupás et al., 2014).

El cuestionario se estructura en una secuencia de escala de Likert, de ítems de respuestas cerradas de selección simple y multirespuestas. Los ítems de respuestas cerradas de selección simple, se agrupan en cuatro (4) alternativas, «siendo más común 5, aunque algunos autores sugieren el uso de un número par a fin de evitar la tendencia a elegir la alternativa neutra con más Frecuencias.» (Nunnally, 1987; citado por Hurtado, 2010, p. 892), en tal sentido, los ítems corresponden a la frecuencias con que se repite un evento o actividad, a saber: Siempre, A veces, Casi nunca, Nunca; la valoración es la misma 4 – 3 – 2 – 1.

### 3.3.- Procesamiento e interpretación de los datos

Se recolectaron los datos a través de la técnica de la encuesta con la instrumentación del cuestionario, estos datos fueron procesados, tabulados y analizados aplicando las técnicas de la estadística descriptiva que «tiene como objeto fundamental, procesar, resumir y analizar un conjunto de datos obtenidos de las variables estudiadas.» (Ñaupas et al., 2014, p. 254). Para tales efectos, las mediciones están sujetas a las variables y dimensiones del estudio como se señala en la siguiente tabla

**Tabla 3.**  
*Variables y dimensiones del estudio*

	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Comunicación e interacción bidireccional	“...es la relación comunitaria humana consistente en la emisión-recepción de mensajes entre interlocutores en estado de total reciprocidad.” (Pasquali, 1990, p. 43)	Interactiva bidireccional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente transmite sus ideas de manera clara y precisa.</li> <li>- Maneja un diálogo flexible de manera empática, fomentando la participación en un clima de moderación y colaboración.</li> <li>- Receptivo a las respuestas y/o propuestas de los estudiantes, equilibrando las opiniones en conjunto y estableciendo significados colaborativos y constructivos.</li> <li>- Adaptación de la interacción no verbal en sintonía con espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje</li> </ul>
Mediación de aprendizajes	Es «provocar cambios de carácter estructural que modifiquen el curso y la dirección del desarrollo cognitivo. [...] es desarrollar la capacidad de aprender.» (Carriego, 2000, p 23).	Metacognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tutor justifica los contenidos a ser abordados</li> <li>- Suministra las estrategias para abordar contenidos.</li> <li>- Incentiva la indagación.</li> <li>- Provoca el debate entre los grupos</li> <li>- Fomenta acciones proactivas.</li> <li>- Anima a la reflexión de los datos.</li> </ul>
	El tutor utiliza medios digitales para orientar y adecuar los significados y constructos	Tecno-comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tutor integra las TIC en sintonía con las estrategias didácticas</li> <li>- Crea un contexto interactivo y dinámico con el apoyo de ilustraciones, audio o video que mejoren la comprensión de las informaciones.</li> <li>- Fomenta la comprensión relación TIC-aprendizajes.</li> <li>- Actualización tecno-pedagógica</li> </ul>

#### 4. Resultados

Los datos obtenidos de las opiniones de los encuestados, fueron tratados a través de la estadística descriptiva nominal para así obtener las frecuencias y porcentajes con la aplicación del cálculo matemático de la moda, la media, y la mediana; y para agilizar el conteo y proceso matemático de los datos se utilizó el paquete informático de Statistics Package for the Social Scienses (SPSS), además, en algunos casos se señala el factor de elevación para así poseer una aproximación del cociente de relación entre la muestra y la tendencia.

Estos resultados se distribuyen en las variables y dimensiones del estudio: desde una interacción empática, participativa, y receptiva; estrategias didácticas para el abordaje y comprensión de los contenidos; integración de las TIC y su relación con los aprendizajes. Los datos se presentan en tablas y figuras, y para efectos de este artículo, se exponen algunas de las indagaciones que consideramos nos ofrece una comprensión general del fenómeno. Como se expresó anteriormente, los puntajes de los criterios se establecieron en un rango del 1 al 4, como se indica

**Tabla 4.**

*Puntaje de los criterios*

Criterios	Puntajes	
	Cuantitativo	Cualitativo
Casi nunca	1	Muy desfavorable
Nunca	2	Desfavorable
A veces	3	Algo favorable
Siempre	4	Favorable

##### 4.1- Dimensión: interacción bidireccional

Los primeros resultados lo contemplan los datos suministrados por los egresados, referente a la dimensión interacción bidireccional, cabe destacar que Pasquali (1990) comenta que en las interacciones humanas «...la relación comunitaria humana consistente en la emisión-recepción de mensajes entre interlocutores en estado de total reciprocidad.» (p. 43), y en este contexto, los actores intercambian mensajes e informaciones, a través de medios digitales de comunicación para su difusión, acercamiento, y participación interactiva, y a pesar que los roles están prefijados (docente-estudiante), tanto el emisor o receptor pueden intercambiar roles.

- Ítem 1: uso de un lenguaje claro y preciso

En este punto, indagamos en un primer orden, si el docente enfoca el acto comunicativo a través de un lenguaje claro y preciso para transmitir sus ideas en un ambiente flexible que mantenga

una interacción expresiva y equilibrada es, en otras palabras, romper el hielo en un estado de comunicación artificial

**Tabla 5. Resultados estadísticos uso de un lenguaje claro y preciso**

<b>N</b>	<b>Válido</b>	<b>140</b>
	Perdidos	0
	Media	3,09
	Mediana	3,00
	Moda	3
	<b>Suma</b>	<b>432</b>

**Tabla 6.**

*Frecuencias uso de un lenguaje claro y preciso*

	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Casi nunca	22	15,7	15,7
	A veces	84	60,0	75,7
	Siempre	34	24,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Los resultados de las tablas 1 y 2 demuestran que la tendencia de la **moda** se inclinó por la alternativa a veces el docente utiliza un lenguaje claro y preciso cuando se comunica con los estudiantes a través de algún medio en línea, este resultado podemos aproximarlo a un factor de elevación de por cada dos (2) estudiantes de la muestra, uno (1) considera que el tutor a veces utiliza un lenguaje claro y preciso. En este sentido, tanto los resultados de la mediana y la media de acuerdo a nuestra escala de Likert del 1 al 4, se sitúan en un rango de 2 a 4, igual y por encima de tres ( $\geq 3$ ) respectivamente.

Por otra parte, notamos que una escala muy pequeña calificó esta acción de «casi nunca»; y ninguno de los encuestados respondió por la opción «nunca». En conclusión, los resultados de este ítem lo consideramos de algo favorable, desde la perspectiva de que el tutor debe mantener constantemente un ambiente interactivo flexible y empático para que el estudiante gane confianza, interactúe con los otros y se sienta vinculado con los diálogos suscitados y demuestre soltura para realizar las indagaciones de rigor.

- Ítem 2: Adaptación de la interacción no verbal en espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje

Por otra parte, por ser escenarios virtuales donde predomina las interacciones no verbales o de texto, que requiere de ciertas habilidades comunicativas y expresivas, consideramos pertinente indagar si la adaptación de la interacción no verbal ejercida por el tutor es coherente y está en

sintonía con los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje para así fortalecer el flujo comunicativo.

**Tabla 7.**

*Resultados estadísticos adaptación de la interacción no verbal en sintonía con los EVA*

N	Válido	140
	Perdidos	0
Media		2,29
Mediana		2,00
Moda		3
<b>Suma</b>		321

**Tabla 8.**

*Frecuencias adaptación de la interacción no verbal en sintonía con los EVA*

	Frecuencias	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	33	23,6	23,6	23,6
Casi nunca	41	29,3	29,3	52,9
A veces	58	41,4	41,4	94,3
Siempre	8	5,7	5,7	100,0
<b>Total</b>	140	100,0	100,0	

De acuerdo a las respuestas de los encuestados, los resultados estadísticos nos conceden que la moda se ubicó en el puntaje de tres (3) de que a veces el tutor adapta la interacción no verbal de manera coherente en espacios de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, paradójicamente la media se sitúa en 2,29 puntos y la mediana se posicionó en el rango de 2 demostrando que los datos están por encima y por debajo de este valor.

Por esta razón, y a pesar que la tendencia es algo favorable, las frecuencias de los puntajes inferiores integrados mantienen una relevancia considerable de 78 contra 66, por lo tanto, inferimos que los resultados no son favorables

#### 4.2.- Dimensión: metacognitiva

Los siguientes resultados lo suministran las opiniones sobre las percepciones de la dimensión metacognitiva, donde el docente participa en la actividad de aprendizaje del alumno, facilitando y equilibrando su evolución cognitiva a resultados didácticos aproximados. Utiliza estrategias que desarrollen la capacidad de indagación, y reflexión del alumno, con el apoyo de medios digitales de comunicación, para aclarar dudas, motivar y reorientar el aprendizaje que construye el estudiante

- Ítem 3: Justificación e importancia de los temas a discutir

El docente demuestra que el tema o contenido es pertinente y vinculante para el desarrollo del aprendizaje del alumno. Se enfoca en provocar una relación activa y creativa con el conocimiento a construir. Es el ¿por qué?, ¿para qué? y ¿cómo?

**Tabla 9.**

*Resultados estadísticos justificación e importancia de los temas a discutir*

<b>N</b>	<b>Válido</b>	<b>140</b>
	Perdidos	0
Media		2,72
Mediana		3,00
Moda		3
Suma		381

**Tabla 10.**

*Frecuencias justificación e importancia de los temas a discutir*

		<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Casi nunca	45	32,1	32,1	32,1
	<b>A veces</b>	<b>89</b>	<b>63,6</b>	<b>63,6</b>	<b>95,7</b>
	Siempre	6	4,3	4,3	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

En este caso, la moda se ubicó en el puntaje tres (3) a veces el docente justifica la importancia de los temas a discutir para la construcción de nuevos conocimientos, y en un rango del 1 al 4, la media reportó 2,72, resultado no muy favorable; y la mediana nos indica que la mitad de las opiniones de los encuestados está por encima de 3 y el restante por debajo de este valor.

Los puntajes obtenidos son demostrativos que el docente le otorga poca relevancia en presentar y justificar la pertinencia de los contenidos a ser abordados, esta actitud se considera excluyente y no garantiza la vinculación del estudiante con su aprendizaje para la construcción de nuevos conocimientos, se direcciona más que todo a una comunicación pasiva, por lo tanto, este resultado lo consideramos poco favorable para integrar al estudiante a un proceso reflexivo y activo de su aprendizaje.

- Ítem 4: Mantiene relación cognitiva y vinculante con las estrategias de mediación

El presente ítem, nos proporciona información acerca de la frecuencia de relación cognitiva y vinculante del estudiante con las estrategias de mediación facilitadas por el tutor en un escenario virtual.

**Tabla 11.**

*Resultados estadísticos el estudiante mantiene relación cognitiva y vinculante con las estrategias de mediación desarrolladas por el tutor*

<b>N</b>	<b>Válido</b>	<b>140</b>
	Perdidos	0
	Media	2,42
	Mediana	2,50
	Moda	3
	<b>Suma</b>	<b>339</b>

**Tabla 12.**

*Frecuencias el estudiante mantiene relación cognitiva y vinculante con las estrategias de mediación desarrolladas por el tutor*

	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	17	12,1	12,1
	Casi nunca	53	37,9	50,0
	<b>A veces</b>	<b>64</b>	<b>45,7</b>	<b>95,7</b>
	Siempre	6	4,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

De estos resultados, la moda corresponde a veces el estudiante mantiene relación cognitiva y vinculante con las estrategias de mediación desarrolladas por el tutor, sin embargo, al detallar los puntajes de la mediana nos indica que el resultado es de 2,50 y de la media 2,42; por debajo de la moda.

Esta desproporción desfavorable, la observamos integrando los puntajes más bajos que logran alcanzar la tendencia, y por este motivo, las ponderaciones se alejan de los valores altos. En este sentido, es de comprender que a través de las estrategias de mediación facilitadas por el tutor, el estudiante mantiene una relación cognitiva activa, por cuanto su motivación posee una relación vinculante con las estrategias que el tutor desarrolla para guiar y fortalecer el autoaprendizaje del educando.

#### 4.3.- Dimensión: Tecno-comunicativa

Los últimos aportes nos suministran las percepciones de los estudiantes sobre la dimensión tecno-comunicativa donde el docente utiliza estrategias de mediación comunicativas con el apoyo de las TIC para superar las dificultades de aprendizaje del alumnado, fortalecer el proceso interactivo didáctico y la adecuación y mediación de herramientas tecnológicas al proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Ítem 5: Medios en línea para gestionar los procesos de enseñanza y aprendizajes

En esta pregunta, quisimos conocer cuales medios en línea de comunicación utiliza el docente para gestionar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 13.**

Resultados estadísticos medios en línea para gestionar los procesos de enseñanza y aprendizajes

Casos					
Válidos		Perdidos		Total	
N	Porcentaj e	N	Porcentaj e	N	Porcentaj e
140	100,0%	0	0,0%	140	100,0%

**Tabla 14.**

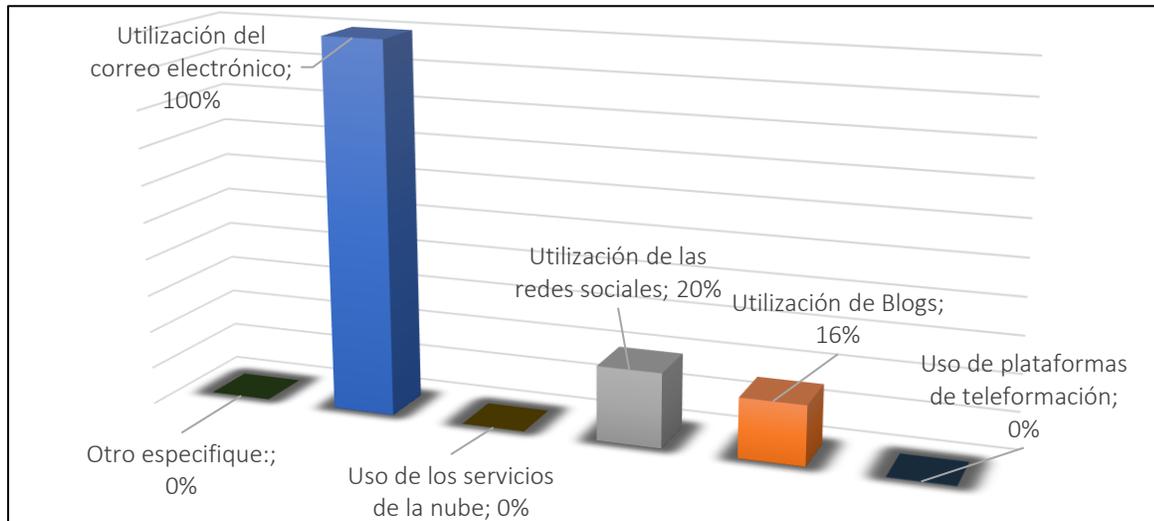
*Frecuencias de medios en línea para gestionar los procesos de enseñanza y aprendizajes*

	Respuestas	Porcentaje de
	N	casos
Utilización del correo electrónico	140	100,0%
Utilización de las redes sociales	5	20,0%
Utilización de blogs	4	15,7%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>135,7%</b>

El presente ítem de multirespuestas tuvo como propósito de indagar cuales son los medios que los docentes utilizan para gestionar las interacciones en línea del estudiante con los distintos complementos que integran un entorno virtual. De acuerdo a los resultados estadísticos, el 100% de los encuestados posicionó la alternativa correo electrónico muy por encima de las otras cinco (5) alternativas como se puede observar en la siguiente figura 2

**Figura 2.**

*Medios electrónicos para la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje*



En este punto, los egresados coincidieron que el correo electrónico era la herramienta de uso más frecuente o constante, sin embargo, observamos una subestimación de otras herramientas como el blog, servicios de la nube, o las plataformas de teleformación que son diseñadas especialmente para gestionar entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. El uso desproporcionado de una herramienta como el correo electrónico, puede mantener un ambiente en monotonía que pudiera generar cierta desmotivación cognitiva y resentir en la mediación de los aprendizajes, por cuanto el correo electrónico presenta limitaciones en lo referente a interacciones en tiempo real, y no fue desarrollado para el diseño de aulas virtuales con todos sus complementos, en otras palabras, esta herramienta tiene como fin el envío y recepción de mensajes.

- Ítem 6: Estrategias comunicativas en línea

En este ítem nos propusimos indagar cuales son las estrategias comunicativas en línea que el docente frecuentemente utiliza,

**Tabla 15.**

*Resultados estadísticos de las estrategias comunicativas en línea*

Casos					
Válidos		Perdidos		Total	
N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
140	100,0%	0	0,0%	140	100,0%

**Tabla 16.**

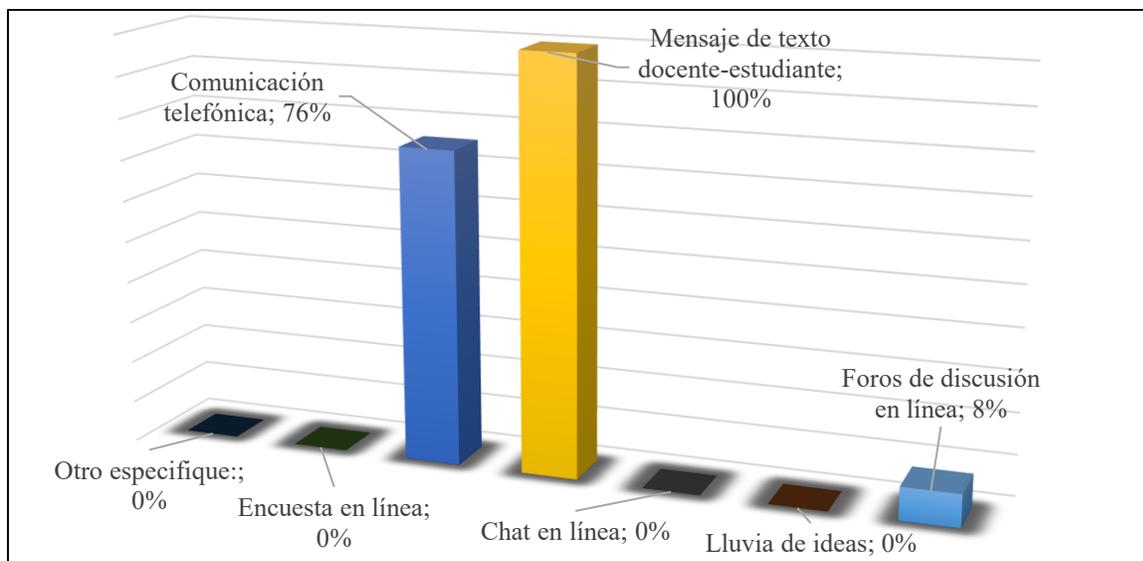
*Frecuencias de las estrategias comunicativas en línea*

Estrategias comunicativas en línea	Respuestas	Porcentaje de casos	
		N	Porcentaje
Comunicación telefónica	106	76,0%	
Mensaje de texto docente-estudiante	140	100,0%	
Foros de discusión en línea	11	8,0%	
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>176,0%</b>	

En este sentido, los resultados demostraron que el 100% de la muestra seleccionó la alternativa mensaje de texto docente-estudiante. A pesar que se le suministró al encuestado otras alternativas más otra de llenado abierto, la tendencia se agrupó en las tres (3) opciones como se muestra en la figura.

**Figura 3.**

Estrategias didácticas en línea



Los resultados que nos muestra la figura, nos lleva a comprender que se presenta una carencia en las frecuencias de interacciones cooperativas y colaborativas, aunque se suscita los foros de discusión en línea, pero con una proporción muy baja que puede resentir en la construcción de significados socialmente válidos y útiles, además, no promueve la habilidad del estudiante para gestionar herramientas en línea con actividades grupales que refuercen su actitud como actor en la dinámica de un aprendizaje socio-constructivo. En referencia a lo anterior, consideramos que el docente no promueve la presencia social en las estrategias comunicativas, se enfoca en una mediación rutinaria y convencional.

## **6. Discusión y conclusiones**

Partiendo de los resultados expresados, consideramos que las percepciones de los egresados universitarios de pregrado sobre la interacción didáctica mediada por las TIC son desfavorables, además, esta implicación nos acerca a comprender que se mantiene la tendencia de cercenar la práctica pedagógica en su avance y progreso en su adaptación a la dinámica paradigmática que está emergiendo en un mundo globalizado y competitivo.

Para tales efectos, estas afirmaciones la sustentamos con base a los argumentos que exponemos a continuación.

De nuestro análisis, partiendo de las variables y dimensiones de estudio, nos percatamos desde la dimensión de interacción en línea, la cual consideramos el momento angular y génesis del contacto virtual entre los actores del proceso, que el docente demuestra poca inclinación o afinidad de interactuar en un escenario que involucre un medio artificial entre el docente y el estudiante, restando importancia si la interacción en línea se resiente por la falta de respuestas para atender las indagaciones del estudiantado. En este punto, quisiéramos enfatizar, que el estudiante responderá a la primera actitud que se despliegue, si es favorable, el alumno seguirá su avance y mantendrá una sinergia y cohesión con el proceso comunicativo, pero si es desfavorable, indudablemente que el estudiante sentirá desmotivación o hasta rechazo cuando es ignorado o las dinámicas interactivas son ocasionales o escasas.

Con relación a la dimensión, metacognitiva, que tiene como intención de integrar de forma participativa y activa al estudiante para la formulación de constructos socialmente válidos, los resultados fueron decepcionantes, tomando en cuenta que el desempeño docente demuestra poca atención a la comprensión que pueda generar el estudiante sobre el alcance de las estrategias didácticas y su contribución para el reforzamiento de la construcción de significados

útiles. Este acto se desvela como excluyente y ante todo poco flexible, situando al educando como objeto del proceso, en detrimento a las tendencias del pensamiento constructivista que resalta que el estudiante es sujeto activo y reflexivo en su proceso de aprendizaje (Fernández, 2011).

Por su parte, en la dimensión tecno-comunicativa donde el docente asume el rol de guía y mediador de aprendizajes a través de las herramientas tecnológicas, cuyo propósito es la adecuación del educando sobre el uso racional de estos medios en su interacción digital con los diversos componentes que integran un entorno virtual: docente, estudiantes, contenidos, estrategias, medios interactivos, recursos, entre otros, en este caso, el desempeño pedagógico del docente se asienta en la rutina y la monotonía didáctica, sin involucrarse en contenidos de innovación que refresquen o fortalezcan la práctica pedagógica, no obstante, es evidente como lo declara Cabero (2007) que «Hay que ver a las tecnologías como medio y recurso didáctico, más no como la panacea que resolverá las problemáticas dentro del ámbito educativo.» (p. 5), asimismo, en este contexto señalamos que el docente desestima las oportunidades que le pueda brindar las TIC en su acción formativa, además, enfatizamos que su acción siempre tendrá un impacto sobre las nociones de sus educandos para hoy y para mañana.

A lo largo de los planteamientos hechos, hemos reflexionado que la UPEL como principal garante de la aplicación efectiva de sus reglamentos, debe tener previsto en asegurar que el docente cumpla con los requisitos básicos de poseer las competencias tecnológicas para integrar las TIC a la gestión de entornos virtuales o mixtos de enseñanza y aprendizaje, antes de insertarlo en estos espacios formativos.

En resumen, concluimos que las opiniones desfavorables que produjeron los resultados precitados, se originan:

- El docente está anclado y arraigado en prácticas pedagógicas convencionales.
- Mantiene una interacción unidireccional y lineal.
- Considera al educando como objeto dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Desestima las oportunidades que le ofrece las TIC para potencializar las interacciones en línea.

Por esta razón, coincidimos con los aportes de Kaplún (1998) quien sostiene que la comunicación educativa debe ante todo buscar «...de una y otra manera, un resultado formativo [...] para que

los destinatarios tomen conciencia de su realidad, o para suscitar una reflexión, o para generar una discusión.» (p. 15).

En consecuencia, de mantenerse esta tendencia, el estudiante puede manifestar su desconcierto o rechazo en la conjugación de las prácticas pedagógicas mediadas con las TIC, para su formación educativa, o desestimar la misma como una estrategia válida y provechosa en su labor docente, y para la UPEL se direcciona a una contracción en sus políticas y lineamientos para la adecuación de la oferta de sus estudios a la vanguardia de los modelos emergentes.

Por lo tanto, no hay que obviar que el éxito de estas propuestas formativas, recaen en gran medida sobre el docente quien desde su posición paradigmática crea el ambiente para que el estudiante se transforme en un actor participativo, activo y reflexivo para asumir la responsabilidad de su aprendizaje, y desarrollar habilidades cognitivas y tecnológicas, considerando que el fin en este caso, no es el medio, sino la acción formativa. Las tecnologías a priori no pueden ser consideradas de «buenas» o «malas», su implicación depende de su instrumentación, es decir, del usuario quien la manipula, o del usuario que la ignora. Las organizaciones educativas, como la UPEL deben de brindar a su cuerpo académico los soportes necesarios para su adecuación, actualización y, ante todo, concientizar a su profesorado de los nuevos cambios paradigmáticos que están impactando en la pedagogía, la necesidad por innovar, y así ofrecer a la sociedad una educación contemporánea y de vanguardia.

## Referencias

- Alfonzo, A. (2011). *Caracterización de algunas dimensiones de la interacción didáctica en la modalidad de educación a distancia. caso: Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Tesis Doctoral no publicado*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Belmont, F., & Ferradás, M. (noviembre-diciembre de 2010). Formación de los docentes. *Cognición*, 6(29), 1-15.
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación educativas*, 21(45), 1-16. doi <https://biblat.unam.mx/hevila/Tecnologiaycomunicacioneducativas/2007/vol21/no45/1.pdf>
- Carriego, C. (2000). *Mediación pedagógica*. Buenos Aires: Fundec.
- Escudero, M. (1990). *La comunicación en la enseñanza*. Ciudad de México: Trillas.
- Fernández, A. (2011). La comunicación y la construcción de significados en las modalidades de aprendizaje y comunidades virtuales. *Docencia Universitaria*, XII (1), 69-91.

- Garrison, D., & Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). México: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación: guía para la comprensión holística de la ciencia* (4ta. ed.). Caracas: Quirón Ediciones.
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación (el comunicador popular)* (2da. ed.). Madrid: Ediciones de la Torre.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa - Cualitativa y redacción de las tesis* (4ta ed.). Santa Fe de Bogotá: Ediciones de la U.
- Palella, S., & Martins, F. (2010). *Metología de la investigación cuantitativa* (3 ed.). Caracas: Fedupel.
- Pasquali, A. (1990). *Comprender la comunicación*. Caracas: Monte Ávila latinoamericana.
- Reglamento del sistema de educación a distancia de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2016, abril 13). *Resolución N° 2016.440.410*. Caracas.
- Rodríguez, M. (2017). *Análisis de la pedagogía televisiva de la educomunicación universitaria en Venezuela. Tesis doctoral no publicado*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.