



## La importancia de la pedagogía en la práctica docente universitaria

### The importance of pedagogy in university teaching practice

Antepara Evelyn, Henríquez Antepara

**Evelyn Henríquez Antepara**  
evelyn,henriqueza@ug.edu.ec  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

#### Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación

CIDEPRO, Ecuador  
e-ISSN: 2588-1000  
Periodicidad: Trimestral  
Vol. 6, No. 45, 2022  
editor@journalprosciences.com

Recepción: 17 Junio 2022  
Aprobación: 23 Agosto 2022

**DOI:** <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss45.2022pp136-147>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

**Cómo citar:** Antepara Evelyn, H. A. (2022). La importancia de la pedagogía en la práctica docente universitaria. Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación, 6(45), 136-147. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss45.2022pp136-147>

**Resumen:** El presente artículo de investigación analiza la importancia de la formación pedagógica de los docentes de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas y analiza la deficiencia de aprendizaje después de recibir clases rutinarias durante el semestre. Por tal motivo, surgió la necesidad de modificar la forma de aprendizaje y enseñanza de parte del docente hacia sus estudiantes en cada aula de clases para ayudar a mejorar la eficiencia del personal docente y/o administrativo. Este artículo está basado en las tecnologías de Información y Comunicación (TICs), ya que permiten promover el diseño y el desarrollo del plan de formación con el objetivo de una nueva pedagogía innovadora, didáctica y tecnológica. En consecuencia, adquirir y afianzar el aprendizaje de los estudiantes, tanto como fortalecer las enseñanzas otorgadas en la carrera de Networking y Tecnología de la información. Finalmente, surgió como solución para que los docentes capacitados apliquen estas herramientas en sus enseñanzas y las metodologías de las cuales se debe fomentar las herramientas tecnológicas a sus alumnos al usar las TICs. De esta manera pudieron gestionar la información dada en la educación y promovieron una mayor atención en el aula de clase al implementar las TICs. La necesaria formación pedagógica en los docentes universitarios contribuiría a cumplir los perfiles de salida de sus estudiantes.

**Palabras clave:** formación, pedagogía, práctica docente, TICs.

**Abstract:** This research article analyzes the importance of the pedagogical training of the teachers of the Faculty of Mathematical and Physical Sciences and analyzes the learning deficiency after receiving routine classes during the semester. For this reason, the need arose to modify the way of learning and teaching by the teacher towards his students in each classroom to help improve the efficiency of the teaching and/or administrative staff. This project is based on Information and Communication Technologies (ICTs), since they allow promoting the design and development of the training plan with the aim of a new innovative, didactic and technological pedagogy. Consequently, acquire and strengthen student learning, as well as strengthen the teachings given in the Networking and Information Technology career. Finally, it emerged as a solution for trained teachers to apply these tools in their

teaching and the methodologies of which technological tools should be promoted to their students when using ICTs. In this way they were able to manage the information given in education and promoted greater attention in the classroom when implementing ICTs. The necessary pedagogical training in university teachers would contribute to meeting the exit profiles of their students.

**Keywords:** training, pedagogy, teaching practice.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación abordará el problema de la pedagogía en la práctica del profesorado hacia los estudiantes de la Universidad de Guayaquil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Carreras de Ingeniería Civil, Sistemas Computacionales, Networking y Telecomunicaciones. El docente de la educación superior demanda grandes requisitos que se tienen que analizar, no solo sobre su formación académica y profesional, también sobre el dominio de las ciencias pedagógicas que es un proceso organizado y dirigido al campo educativo – formativo que mejorara los procesos enseñanza y aprendizaje con el fin de optimizar sus prácticas pedagógicas y generar nuevos escenarios formativos para sus estudiantes.

Mejorar los entornos de enseñanza y aprendizaje es algo que desafía al docente hoy en día. Esto supone desarrollar competencias necesarias que faciliten al profesorado interactuar con sus estudiantes. Pero no dentro de una conversación vacía, sino un diálogo en el marco de un desarrollo constructivista y científico. Este proceso complejiza la tarea del docente requiriendo para ello un dominio pedagógico y didáctico. Situación que no se asegura en el contexto de la educación superior por dos hipotéticas razones. La primera presupone que lo importante es el dominio de la disciplina del área que se debe impartir, pues prevalece más la acumulación de información que luego es validado tras un examen. En segundo lugar, se pretende homologar el perfil del docente investigador con el profesional de la enseñanza. Sin embargo, lo uno no determina lo otro, más bien se puede buscar que lo primero coadyuve al mejoramiento de la práctica del profesorado.

Una de las investigaciones más relevantes realizadas en el contexto ecuatoriano por Fabara (2012) exponía la necesidad de que los docentes de las universidades deberían tener formación, con títulos de posgrado en áreas de docencia universitaria, investigación educativa, entre otras. Es así que no existe una universidad nacional que tenga programas de Doctorado en educación que promueva la investigación pedagógica. El mismo autor, en un estudio del año 2016 puntualizaba que la legislación existente en educación superior exige títulos de maestría o doctorado, pero no pone de relieve la importancia de que estos docentes tenga una formación de carácter pedagógica, olvidando que el profesor tiene un título profesionalizante en una rama específica del saber y no la preparación propia para el ejercicio de la docencia. En palabras de Fabara (2016) “para el año 2015 había un aproximado de 35000 mil docentes en la educación superior, de los cuales apenas un estimado de un 10% tenía alguna formación en pedagogía” (p. 174).

En consecuencia, el planteamiento anterior podría fortalecer el argumento de Garay (2010) cuando indica que la “pedagogía en las aulas ha sido silenciada”. Este silencio inicia desde los centros universitarios que tienen docentes, pero no les inculcan a estos la importancia de conocerla, dominarla,

investigar sobre ella y aplicar a su práctica. La autora añade que muy pocas veces los investigadores enuncian su relación con lo pedagógico, transmiten un cierto horror minimizando su necesidad por integrarla en el aula.

## METODOLOGÍA

Desde la comunidad primitiva se comenzó a educar la personalidad de los sujetos, aunque no existía pedagogía. En este período histórico la educación se desarrollaba a través de una enseñanza no-institucionalizada, de generación en generación. A finales de esta etapa se comenzaron a construir locales para este fin.

En la etapa del esclavismo aparece la escuela y surge el término pedagogo, que era el esclavo que llevaba al niño del esclavista a la escuela. En esta etapa, la iglesia es quien toma la mano a la educación y desarrolla su propio método de enseñanza: ESCOLÁSTICO. Dicha actividad se desarrollaba en los monasterios aprovechando la aglomeración de las personas alrededor de la iglesia.

En el feudalismo, se comienza a pensar de forma diferente. Surge Juan Amos Comenius; quien se considera hoy como el padre de la Pedagogía. Comenius creó el primer sistema de principios, dividió la clase en tres partes: para recordar, para impartir y para ejercitar. Establece las vacaciones y divide el curso en semestres.

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, es cuando la pedagogía surge como ciencia independiente; producto al surgimiento del marxismo que desligó a las ciencias individuales. En la actualidad existe una polémica en torno a la pedagogía, si es ciencia, arte o técnica. En América Latina, autores como L. Luzuriaga, R. Nassif y L.B. Prieto Figueroa, tienen en cuenta el problema de la pedagogía en relación con el carácter de ciencia, arte, técnica o filosofía. Este grupo de autores comparten el criterio de que la pedagogía es una técnica y analizan sus relaciones con la Filosofía, con el arte. Sin embargo, se adscriben al criterio de ciencia y sustentan que tiene su propio objeto de estudio, que es la educación.

Otro problema de gran discusión, lo constituyen los estatutos epistemológicos, se plantea la necesidad de llegar a un mayor nivel de precisión en cuanto a su objeto de estudio y perfeccionar su cuerpo teórico y metodológico.

En Europa Occidental, autores como: R. Hubert, F. Best, G. Mialaret, R. Gal, W. Mitter, R. Kenneth, debaten en cuanto a la validez del término pedagogía y su relación con el de ciencia de la educación. Kenneth la considera como ciencia de la educación, Mas Mialaret la concibe como tecnología de la educación. Consideran, entonces como ciencias de la educación a la: filosofía de la educación, historia de la educación, planificación de la educación, economía de la educación, demografía escolar, etnografía, sociología de la educación, psicología educativa y fraseología de la educación. Todo lo anterior nos permite plantear que no existe un criterio unánime con respecto al alcance y contenido del término de ciencia de la educación, aunque coinciden con su objeto de estudio.

En los antiguos países socialistas, autores como: Konstantinov, Korolev, Naumann, Savin, Suchodolki, Baturina, consideran la Pedagogía como ciencia de la educación. Expresan que tiene su propio objeto de estudio, sus categorías, leyes y principios. Consideran que la educación es un fenómeno social históricamente condicionado y con un marcado carácter clasista, mediante el cual se logra la transmisión de la experiencia socio-histórica.

Todos coinciden que a partir de que se asumió la filosofía marxista-leninista, la pedagogía se convirtió en ciencia independiente, pero mantiene relaciones con otras ciencias. Destacan la necesidad de ampliar su objeto de estudio, incluyendo todos los procesos de educación dirigidos a un fin determinado.

Si se parte del criterio que para una disciplina ser ciencia debe cumplir con los siguientes requisitos: poseer una sólida fundamentación filosófica, estar vinculada a un proyecto político-social determinado históricamente, poseer objeto de estudio, campo, contenido y métodos determinados, basarse en conocimiento sólido de la realidad, poseer un sistema categorial y principios, transformar al hombre individual y socialmente, y tener definida las relaciones con otras ciencias auxiliares. Entonces, se puede plantear que la pedagogía es una ciencia por cuanto cuenta con todo ese aparato categorial, elementos que serán fundamentados en líneas posteriores.

Independientemente de la postura que se adopte, este discurso se apega al pronunciamiento de Garay al señalar que:

*Sea que la pedagogía sea considerada como ciencia, un arte o un cuerpo normativo de prescripciones- sólo justifica su existencia unida a la figura de enseñantes, maestros, profesores, pedagogos, docentes a los procesos de enseñanza y a los procesos de aprendizaje (2010, p. 154).*

En ambos procesos de enseñar y aprender se establece una interacción dialógica en la que se aprende con el aporte de todos, sin caer en escenarios monólogos. Para Álvarez (2016) es el valor que aporta la pedagogía al diálogo pues permite que los estudiantes aprendan de todos, se analice un tema en profundidad, en la cual se escuche y se argumente. En la línea de Martínez Rodríguez (1999) el profesor debe estar consciente de que mucho de lo que aprenden sus alumnos lo hacen en interacción con sus compañeros y no sólo mediante el contacto directo con los objetos. No obstante, si el docente carece de formación pedagógica este entorno clase se transforma en clases magistrales en la cual el profesor es el gurú del conocimiento y los alumnos deben escuchar, adoctrinamiento científico.

### ***La pedagogía en el entorno de un proceso de enseñanza-aprendizaje***

Independientemente, se considera la pedagogía también es técnica por cuanto se sustenta en una serie de procedimientos, actividades y ejercicios que permiten su materialización práctica, además, se la considera arte, porque está estrechamente vinculada con el arte de enseñar, con la maestría pedagógica que tenga el maestro/profesor para enseñar, quien debe ser un artista de la creación para que sus alumnos asimilen el contenido de la enseñanza y a la vez se percate de las insuficiencias del proceso de enseñanza-aprendizaje y busque nuevas vías para perfeccionarlo, y nuevamente su carácter de ciencia.

Félix Temporetti en su artículo “Prácticas educativas: entre lo individual y lo sociocultural” planteó (s/a, p. 1): “...siempre se enseña para que otros aprendan, aunque bien es cierto que muchos docentes, sobre todo en la educación superior, se ocupan de enseñar y dejan el aprender bajo la casi exclusiva incumbencia y responsabilidad de los alumnos”.

Es significativo señalar que el proceso de enseñanza-aprendizaje no es un proceso unidireccional, donde el profesor enseña y el estudiante aprende; este proceso es multilateral, el profesor enseña y a la vez aprende de sus estudiantes; y a la vez los estudiantes aprenden del profesor, del resto de sus compañeros de aula y de todo el entorno donde se desenvuelven; dígase escuela, comunidad.

Linaza, J. (2003, p. 109) “Los que estamos persuadidos de esta estrecha relación entre enseñar y aprender sabemos que dicha tarea es una mezcla de arte y ciencia, de intuición y lógica, de previsión y sorpresa”. Como se puede apreciar en las ideas de Linaza queda claro el problema actual de la Pedagogía.

*Más adelante, Félix Temporetti en suscitado artículo plantea las siguientes preguntas retóricas: ¿Cómo enseñar para que los alumnos aprendan de manera efectiva? O, en una formulación más amplia: ¿Cómo tener éxito en la tarea de educar? Aunque básicos y elementales estos interrogantes siguen demandando respuestas satisfactorias a una problemática cuyo debate suele estar atado a los vaivenes de las políticas educativas y de los “paradigmas” científicos en los cuales dichas políticas se inspiran. Más allá de esas idas y vueltas de las teorías de moda y de los gobiernos de turno, los docentes en todos los niveles seguimos enseñando y cada uno lo hace a su manera y como mejor puede. En este transcurrir, he podido apreciar que un conjunto de creencias sobre los alumnos y su educación, han persistido casi sin sufrir modificaciones, reforzadas por los supuestos “cambios” o resistiendo ante cualquier modificación el estatus quo logrado. Estas ideas, verdaderas representaciones sociales o significados históricamente construidos, constituyen una parte sustancial de la cultura de la educación. Una de ellas sobre la cual quiero discurrir aquí es el individualismo, concepción sostenida tanto desde la teoría como desde las prácticas de la psicología y de la educación.*

Miguel Ángel Martínez Rodríguez (1999, p.18) en su artículo “El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación” cita a (Coll, 1990) “El constructivismo, una línea de acción pedagógica reciente en educación, ha encontrado un fuerte respaldo en los fundamentos teóricos y metodológicos de este enfoque por su énfasis en la noción de apropiación y el carácter social, activo y comunicativo de los sujetos implicados en la construcción de conocimientos que ocurren al interior del salón de clases”.

Es significativo señalar que el paradigma constructivista es uno de los más influyentes en la Psicología General y según Cesar Coll uno de los que mayor cantidad de expectativas ha generado en el campo de la educación y de los que más impacto ha alcanzado en este ámbito.

En los años 60’s se introduce en el campo de la educación. En ese entonces los fundamentos teóricos eran utilizadas de forma burda, al igual que los paradigmas conductista y humanista, lo sustenta la hipótesis de extrapolación –tradicición.

Posteriormente se hace reflexión sobre el uso de la teoría y comienza a derivarse ampliaciones, haciendo una interpretación más correcta y flexible. Esto provoca que se desarrollen investigaciones y se produce un salto por lo que en la última etapa (en las décadas del 70-90 del siglo XX) se puede categorizar dentro de la hipótesis interdependencia – interacción.

Los orígenes de estos paradigmas se encuentran en la 3ra década del siglo XX con los trabajos de J. Piaget sobre lógica y el pensamiento verbal de los infantes. Estos trabajos fueron elaborados a partir de las inquietudes epistemológica de este autor suizo. Piaget fue biólogo de formación, pero tenía especial predilección por los problemas de corte filosófico y especialmente sobre los referidos al conocimiento. De ahí que todos sus esfuerzos fueron dedicados a esta dimensión.

Los seres humanos, más que adaptarse a los fenómenos se apropian de ellos o los hacen suyos. Esta distinción es importante y conviene analizar la diferencia entre la adaptación y la apropiación. Mientras que la adaptación se refiere a una aceptación pasiva de las condiciones ambientales que afectan al organismo, la apropiación implica una operación distinta: es un proceso activo, social y

comunicativo. De esta forma, la apropiación es el medio y el proceso principal mediante el cual se desarrolla el psiquismo.

Hablar de un origen social de los procesos psicológicos implica que todos esos procesos psicológicos se forman en y atraviesan por una fase social que proviene de la actividad que establece el sujeto con los objetos y en contacto con otros individuos. Esto es lo que llevó a Vygotsky a plantear su "ley genética del desarrollo cultural", la cual señala que:

*En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, en el ámbito social, y más tarde, en el ámbito individual; primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio niño (intrapicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos (Vygotsky, 1979, p. 94).*

De ahí la importancia del trabajo desarrollado por Carmen Álvarez-Álvarez (2016, p. 30) en su artículo "El valor pedagógico del diálogo en el aula" la citada autora considera que el docente debe "desarrollar situaciones didácticas que promuevan una construcción de significados compartidos entre todos los participantes de la clase"

Más adelante (2016, p. 31) plantea la necesidad "... situaciones didácticas de diálogo y reflexionar sobre las mismas para perfeccionar su modelo comunicativo en el aula, potenciando así (poco a poco) su desarrollo profesional docente".

"... situaciones didácticas de diálogo y reflexionar sobre las mismas para perfeccionar su modelo comunicativo en el aula, potenciando así (poco a poco) su desarrollo profesional docente".

Carmen Álvarez-Álvarez (2016, p. 31) "El método dialógico permite ayudar a mejorar la comprensión sobre lo instrumental, pero también a formar ciudadanos más sensibles con su realidad diaria, a través del encuentro de la palabra del profesor y los compañeros".

Esta concepción dialógica está acorde con la obra vigotskiana, enfoque sociocultural al que hacía referencia Miguel Ángel Martínez Rodríguez. En especial para potenciar la zona de desarrollo próximo. Vygotsky llegó a esta noción a partir de la Ley Genética Fundamental del Desarrollo en la que se plantea que toda función psíquica en el desarrollo del niño aparece al menos dos veces, o en dos planos: primero en el plano social (de la comunicación), segundo en el plano psíquico individual. El primer plano se denomina de relaciones interpsicológica y el segundo de relaciones intrapsicológicas.

En el plano interpsicológico se realiza la comunicación (actúa el niño con ayuda de otros), en este plano se revelan sus potencialidades. Mientras que el intrapsicológico se caracteriza como plano de la subjetividad ya constituida, lo que expresa el desarrollo actual alcanzado por el niño.

La zona de desarrollo próximo se define como la distancia que media entre estos dos planos, entre lo que el niño puede hacer con ayuda y lo que puede hacer por sí solo.

La zona de desarrollo próximo se puede resumir a partir de la analogía en las relaciones educativas entre madre-hijo. El desarrollo de cada niño comienza por una interacción con el adulto, el niño es educado por la madre o el maestro y lo que él puede hacer hoy con la ayuda de aquellos, se convertirá en el resultado de la propia actividad futura del impúber. Hoy se le da al infante ayuda, se le proporcionan algunos métodos de pensamiento, y él es capaz de resolver los problemas sola, usando métodos que le han dado. Mañana, estos métodos serán aplicados por él mismo y los métodos adquiridos por éste se convertirán en factores esenciales de sus procesos mentales.

Existen algunas concepciones en el campo de la educación, que plantea que si se ayuda al niño; lo que usted está midiendo no es la habilidad del niño, sino más bien su habilidad para ayudarlo. Este puede ser el caso, pero sólo hasta cierto límite. El problema consiste en determinar hasta qué punto el niño utiliza esta ayuda y cuánto se puede mejorar su ejecución con la ayuda que se le da.

En materia de aprendizaje, la zona de desarrollo próximo se resume en la tesis acerca del origen histórico-social y la estructura mediatizadora de los procesos psíquicos superiores. En ella se caracterizan los límites de aprendizaje en términos de planos inter e intrapsicológicos, como planos de la conciencia y de la subjetividad. La zona de desarrollo próximo permite concebir la educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje como un proceso de modelación, de interacción que tiene lugar entre el niño y sus padres, y entre los adultos, etc. Estas interacciones producen desarrollo, conocimiento, y conducen al desarrollo del plano subjetivo.

Se puede tener estudiantes casi idénticos desde el punto de vista estadístico, pero no desde el punto de vista de la dinámica de la zona de desarrollo próximo.

## RESULTADOS

En la Carrera de Networking y Telecomunicaciones los docentes llegan a la facultad con una preparación técnica. La carrera no cuenta con un diagnóstico contextualizado de las necesidades de formación de los docentes.

Que a criterio para fortalecer el profesional de la docencia universitaria especialmente lo que considera a la carrera de Networking y tecnología de la información se evidencia lo siguiente: nivel de la pedagogía de constatar que los docentes requieren de una profundización en teoría pedagógica

A nivel de la didáctica también se evidencia que el docente requiere ampliar sus bases de teoría ya que el docente maneja a nivel de didáctica por ejemplo las herramientas didácticas no son utilizadas en clases.

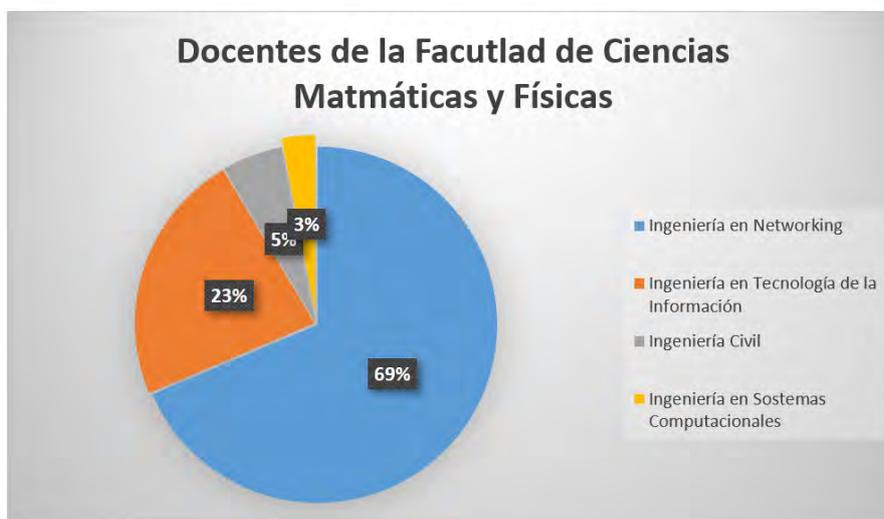
Insuficiente infraestructura tecnológica para llevar a cabo las prácticas y actividades: laboratorio, equipo de informática. Formación sobre las TIC.: A nivel de plataforma virtual y recursos tecnológicos. El objetivo específico 2: El marco teórico consultado indica que la formación inicial y permanente para los docentes es necesaria hoy en día El objetivo específico 3: entre las directrices que se pueden plantear son: requerimiento de una evaluación diagnóstica para todos los profesores, que inicia su labor en la carrera que permita identificar el dominio de cierto parámetro pedagógico que considera esencial para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje en los estudiantes. El objetivo específico 4: después de haber indagado diferentes investigaciones se puede averiguar cómo investigadores, se considera de una formación utilizando formatos de *Blended* o *e-learning* ayuda a solventar necesidades formativas como es en el caso, ya de una preparación dada estrictamente a un cuerpo docente.

El 20% respondieron indeciso de tal manera que no necesitan capacitarse. Los resultados que se realizó en el porcentaje de las didácticas al docente fue que el 75% están totalmente de acuerdo con el 25% que no están capacitado en el escenario educativo para los estudiantes que desarrollen su competencia.

Lo cual se deberá realizar que los docentes que contestaron como indecisos necesitan una mejor capacitación para que tenga un mejor rendimiento en cada actividad de sus clases empleando las herramientas utilizada tanto el docente como sus estudiantes adquiera los conocimientos adecuados.

Estos resultados están avalados por las respuestas positivas del 50% del profesorado de la carrera. Además, del visto bueno del 85% de los docentes.

El porcentaje que se obtuvo en la Formación pedagógica de los docentes de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil de la Carrera de Networking de una población de 60 docentes solo el 15% no quisieron contestar por falta de tiempo o por las encuestas que eran demasiadas largas pero se logró obtener que el 85% se tomaron su tiempo para leer y saber que necesitan mejorar en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje, es por lo cual que el 80% del profesorado plantea su estrategia identificar los estilos de aprendizajes de sus estudiantes en el conocimientos pedagógico, y existen algunos elementos que prioriza el docentes en su plan de mejora que son: Talleres, Deberes, Lección, Autoevaluación, Debates, Impacto del tema a tratarse.



Existen algunos elementos que prioriza el docente en su plan de mejora como son los talleres, deberes, lección, autoevaluación, debates, y el impacto del tema a tratarse. Los resultados con relación a la didáctica el 75% en el gráfico están de acuerdo de implementar procesos didácticos en su labor de maestro de la materia y para ello exigen que a través de planes de formación se apoye para que ellos desarrollen estas competencias.

## DISCUSIÓN

La problemática fundamental de la concepción piagetiana por tanto epistémica y se resume en la interrogante que el mismo Piaget enunció “¿Cómo se pasa de cierto nivel de conocimiento a otro de mayor validez?” Aproximadamente durante 40 años se llevaron a cabo investigaciones psicogenéticas y epistemológicas que dieron origen a la construcción de este paradigma. El referido paradigma ha evolucionado considerablemente y ha dado lugar a nueve corrientes constructivistas: el constructivismo humano de Novak, los esquemas alternativos de Rosalín Driver, la propuesta del cambio conceptual, la variante evolucionista de cambio conceptual, la teoría del cambio conceptual y metodológico, la perspectiva sociocultural del cambio conceptual, la Pedagogía Operatoria, la teoría de la transformación intelectual y las propuestas centradas en la investigación.

Independientemente de la multiplicidad de corrientes dentro de este paradigma, se identifican las siguientes fortalezas:

- Estudio de la lógica del niño, la génesis del conocimiento evolutivo (formación de estructuras mentales).
- Reconocen que las operaciones mentales tienen origen y desarrollo histórico.
- Interesados en crear hombres capaces de producir nuevas cosas, mentes que puedan criticar, verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca.
- El sujeto es un investigador, constructor activo de su propio conocimiento.
- Reconocen el papel de las acciones en la construcción del conocimiento.
- Empleo de métodos activos basados en el interés y actividad de los educandos.
- Caracterizan las estrategias del pensamiento infantil en diversos momentos de su desarrollo intelectual.
- El maestro requiere conocer las características de los estados del desarrollo cognitivo de sus discentes; así como el conocimiento previo y las estrategias de los mismos.
- En la educación debe irse de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a lo complejo.
- Proponen el método psicogenético y el clínico-crítico.
- Reconocen que el niño tiene sus propias teorías.
- La educación debe promover autonomía moral e intelectual del discente.
- Respuestas (aprendizaje) debe ser científico e interdisciplinario.
- El constructivismo aparece hoy como estrategia pedagógica por excelencia.

Por otro lado, se identifican las siguientes limitaciones:

- La enseñanza va después del desarrollo.
- El razonamiento lógico-matemático no puede ser enseñado.
- Minimizan el condicionamiento histórico-social y los efectos de la colectividad y la cultura en la determinación del psiquismo.
- El maestro es un simple facilitador, que contribuye a propiciar situaciones instruccionales mediante la enseñanza indirecta.
- Los objetos son conocidos en dependencia de las capacidades cognitivas del sujeto.
- La interpretación de la realidad se reduce a esquemas lógicos.
- El conocimiento de la esencia del objeto es imposible (agnosticismo).
- Carencia de la práctica educativa.
- La información procedente del medio no es suficiente para que el sujeto conozca.
- Hacen énfasis en el conocimiento previo más que en las posibles potencialidades.
- Las actividades a fomentar en el contexto docente deben ser autoiniciadas.

*Miguel Ángel Martínez Rodríguez (1999, p.18). Desde el punto de vista del enfoque sociocultural los procesos psicológicos son concebidos como el resultado de la interacción mutua entre el individuo y la cultura. En este proceso de desarrollo la clave del funcionamiento psicológico está en la construcción de significados, concretamente, en los significados que le atribuimos a los objetos, a las palabras y a las acciones de los demás. También se considera que la elaboración individual de los significados es parte de una construcción activa y social del conocimiento que compartimos con los demás miembros de nuestro contexto social y cultural en el que nos desenvolvemos.*

Más adelante, Miguel Ángel Martínez Rodríguez (1999, p.22).

*Acerca de los orígenes sociales de los procesos psicológicos Vygotsky señalaba que la conciencia social es primigenia en el tiempo mientras que la conciencia individual es secundaria y derivada de la anterior. La clave de esta tesis estriba en la "historicidad de la naturaleza del psiquismo humano", lo que lleva a cuestionarnos cómo se adquiere esta historia social, es decir, esos productos del desarrollo de las generaciones anteriores.*

Existen algunas concepciones en el campo de la educación, que plantea que si se ayuda al niño; lo que usted está midiendo no es la habilidad del niño, sino más bien su habilidad para ayudarlo. Este puede ser el caso, pero sólo hasta cierto límite. El problema consiste en determinar hasta qué punto el niño utiliza esta ayuda y cuánto se puede mejorar su ejecución con la ayuda que se le da.

En materia de aprendizaje, la zona de desarrollo próximo se resume en la tesis acerca del origen histórico-social y la estructura mediatizadora de los procesos psíquicos superiores. En ella se caracterizan los límites de aprendizaje en términos de planos inter e intrapsicológicos, como planos de la conciencia y de la subjetividad. La zona de desarrollo próximo permite concebir la educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje como un proceso de modelación, de interacción que tiene lugar entre el niño y sus padres, y entre los adultos, etc. Estas interacciones producen desarrollo, conocimiento, y conducen al desarrollo del plano subjetivo.

Se puede tener estudiantes casi idénticos desde el punto de vista estadístico, pero no desde el punto de vista de la dinámica de la zona de desarrollo próximo.

#### **Fortalezas:**

- El hombre es concebido como ser social, que transforma el mundo y se autotransforma.
- Optimismo de gran valor en la comprensión del niño anómalo. Enfatiza más en las potencialidades que en las carencias.
- Reconoce el papel de los signos y mediaciones en el proceso del conocimiento.
- Comprensión de lo interindividual a lo intraindividual.
- Unidad de lo cognitivo y lo afectivo.
- Reconocimiento del papel de la comunicación y la actividad en el desarrollo psíquico humano.
- Estudio de la conciencia mediante y a través de la actividad.
- Metodología materialista-dialéctica e histórica (experimental y genética).
- Comprensión de que la enseñanza conduce al desarrollo psíquico de los discentes, basada en la Zona de Desarrollo Próximo.
- El sujeto es activo e irreplicable, social y protagónico.
- El aprendizaje es un proceso activo que discurre en etapas sucesivas, desde las más simples hasta las más complejas.
- Evaluación dinámica, combina lo cuantitativo y lo cualitativo, con productos parciales y finales.

#### **Limitaciones:**

- Simplifican el proceso real de configuración de la subjetividad.
- No explotan al máximo la unidad entre el afecto e intelecto que caracteriza lo psíquico.
- Hacen énfasis excesivo en lo intelectual.
- División (escisión) de las funciones psíquicas superiores (ruta social de desarrollo) y funciones psíquicas naturales (ruta natural, espontánea) en el hombre.
- Absolutización de la interiorización como mecanismo que explica todo lo psíquico.

Como se puede apreciar, existe diversidad de criterios en cuanto a la definición del objeto de estudio de la Pedagogía. Sin embargo, todos los autores coinciden en declarar que la misma tiene un objeto de estudio, lo que constituye un indicador de apoyo al criterio de que la Pedagogía constituye una ciencia independiente. Otro elemento que se puede inferir es que el objeto de estudio de esta ciencia ha evolucionado.

## CONCLUSIONES

Durante la investigación se pudo observar que en la carrera de Networking y Tecnología de la información los docentes no aplican el uso necesario de las herramientas tecnológicas para ayudar el aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados de la investigación permitieron ver la importancia de proponer un plan de formación E-Learning y Blended Learning para mejorar la enseñanza con las TICs para reforzar el proceso pedagógico tecnológico y didáctico de aprendizaje para que logren crear un ambiente de aprendizaje hacia los estudiantes.

Las TICs son una ayuda para reforzar un mejor acceso a la información por lo cual los docentes tienen el instrumento de enseñanza pedagógica y didáctica, deben de poner la tecnología al servicio de la educación de manera efectiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C., & González Agudelo, E. M. (1999). La Didáctica: un proceso consciente de enseñanza y aprendizaje. *Revista Cintex*.
- Álvarez Álvarez, C. (2016). Clubs de lectura; Una práctica relevante hoy?.
- Álvarez Álvarez, c. (2016) El valor pedagógico del diálogo en el aula. *Formación pedagógica. Religión y escuela*.
- Calzadilla, R. (2004). La pedagogía como ciencia humanista: conocimiento de síntesis, complejidad y pluridisciplinariedad. *Revista de pedagogía*, 25(72), 123-148.
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44.
- Fabara, E. (2012). La formación de posgrado en Educación en el Ecuador. *Alteridad Revista de Educación*, 7(2). pp.95-105. Recuperado del sitio web: <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/2.2012.01>
- Fabara, E. (2016). La formación y el ejercicio de la docencia universitaria en Ecuador. *Desafíos. Revista alteridad. Revista de Educación*, 11(2), pp.170-181. Recuperado del sitio web: <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467749196003.pdf>
- Garay, L. (2010). El silencio de la pedagogía en las aulas. *Diálogos pedagógicos*, 8(15), pp. 149-169.
- Kleinberg, RL y Griffin, DD (2005). Mediciones de RMN del permafrost: ensayo de agua no congelada, distribución de hielo a escala de poros y permeabilidad hidráulica de sedimentos. *Ciencia y tecnología de las regiones frías*, 42 (1), 63-77.
- Labarrere Reyes, G., & Valdivia Pairol, G. E. (2001). La comprobación y evaluación de los conocimientos, habilidades y hábitos. *Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación*, 128-31.
- Linaza, J. L. (2003). Cambios en la concepción de educación. *La enseñanza del derecho. Comp. Francisco Laporta. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid*.

- Martínez Rodríguez, M.A. (1999). El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 1(1), pp.16-37.
- Puertas Martínez, L. L., & Hernández Hernández, C. M. (2019). Estrategia de comunicación para el Centro de Estudios de Educación "Gaspar Jorge García Galló"(CEED) en la UCLV (Doctoral dissertation, Universidad Central" Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Humanidades. Departamento de Comunicación Social).
- Quertenmont, L., Chatrchyan, S., Basegmez, S., Bruno, G., Ceard, L., de Favereau de Jeneret, J., & CMS Collaboration. (2012). Measurement of the cross section for production of  $b\bar{b}$  X, decaying to muons in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. Journal of High Energy Physics, 1206, 110.
- Rodríguez, M. A. M. (1999). El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 1(1), 16-37.
- Royo-Bordonada, M. Á., Rodríguez-Artalejo, F., Bes-Rastrollo, M., Fernández-Escobar, C., González, C. A., Rivas, F., ... & Vioque, J. (2020). Políticas alimentarias para prevenir la obesidad y las principales enfermedades no transmisibles en España: querer es poder. Gaceta Sanitaria, 33, 584-592.
- Sonnet, M., Briffaut, D., Frijhoff, W., Gaudé, J., Hubert-Brierre, R., & Rimbault, C. (1984). BIBLIOGRAPHIE D'HISTOIRE DE L'ÉDUCATION FRANÇAISE: Titres parus au cours de l'année 1981 et suppléments des années antérieures. Histoire de l'education, 1-210.
- Temporetti, F. (2006). Prácticas educativas: entre lo individual y lo sociocultural.