

## **Efectividad de las estrategias didácticas que implementan los docentes en la formación de estudiantes, curso de profesionalización.**

**Autor:** Elnia Libeth Fuentes Castillo<sup>1</sup>  
elniafuentes@yahoo.com

**Co-Autor:** María Inés Blandino<sup>2</sup>  
marinesblandino@yahoo.es

### **RESUMEN**

En la UNAN-Managua, se promueve la construcción de saberes que tengan significado y relevancia en la solución de problemas reales y cotidianas. La formación científica y humanística de los estudiantes se propicia la interacción y la auto reflexión, prestando así atención al desarrollo del pensamiento analítico y crítico, lo que a su vez, contribuye a la formación integral de un profesional competente para desenvolverse e integrarse con éxito en el ámbito profesional y social; por lo tanto, la calidad de la formación que se brinda en la universidad, está en dependencia del desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de las estrategias didácticas que los docentes implementen. Los docentes de la FAREM – Estelí, nos vemos comprometidos a prepararnos de forma permanente para garantizar lo anteriormente expuesto; sin embargo, se ha detectado que algunos docentes muestran dificultad en el dominio metodológico para el desarrollo de sus clases. La experiencia de investigación que aquí se presenta está orientada al análisis de la implementación de estrategias didácticas en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje y la forma en que estas influyen en la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes. El estudio se llevó a cabo en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí, con estudiantes de la carrera Licenciatura en Ciencias Naturales durante el periodo 2015. Se realizó a partir del diseño de investigación con enfoque cualitativo, descriptivo y de corte transversal. Las técnicas aplicadas para la recolección de la información fueron: observación, entrevista, grupo focal y análisis documental.

Los resultados reflejan que solamente en la asignatura de Genética y Seminario de educación se aplican estrategias didácticas adecuadas al contenido y a las orientaciones brindadas en el programa de estudio, las estrategias aplicadas promueven el trabajo colaborativo en el grupo, pero aún, no se propicia un ambiente que garantice el aprender –haciendo en los estudiantes, es decir estas no son variadas estrategias innovadoras a profundidad centradas en el estudiante como protagonista principal de su aprendizaje, sin embargo a pesar de su limitada implementación estas han sido efectivas en el aprendizaje formativo y en el desarrollo de ciertas habilidades participativas y creativas en los estudiantes.

**Palabras Claves:** Efectividad, Estrategias didácticas, Formación.

---

<sup>1</sup> Egresada de la Maestría: Pedagogía con Mención en Docencia Universitaria.

<sup>2</sup> Máster en Pedagogía, Licenciada en Educación Infantil y Docente. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN-Managua, Facultad de Educación e Idiomas.

## INTRODUCCIÓN

La Educación es la base del desarrollo en nuestra sociedad, la educación superior por tanto, ejerce un papel fundamental al preparar y formar a los futuros docentes de nuestro país. Dentro de las carreras de formación educativa, en la FAREM Estelí, se oferta la carrera de Licenciatura en Ciencias Naturales, en la que se forman profesionales, cuyo perfil les permitirá desempeñarse principalmente como docentes de educación secundaria.

Se ha analizado la relevancia del rol mediador que desempeña el docente al acompañar a los estudiantes en su formación profesional, el arte de educar implica interacciones complejas donde el docente actúa como estratega y pedagogo al planificar e implementar estrategias didácticas que permitan el involucramiento de los discentes siendo protagonistas de un aprendizaje autónomo. Por ello, esta investigación se enfoca en aportar a la problemática formulada a continuación:

¿Qué efectividad tienen las estrategias didácticas que implementan los docentes en la formación de estudiantes de quinto año de la carrera de Ciencias Naturales en los cursos de profesionalización del turno sabatino, en la FAREM –Estelí, en el II semestre del año 2015?

Existen estudios enfocados en las Estrategias didácticas en diferentes contextos educativos, pero en la FAREM-Estelí se determinó que existen algunas investigaciones sobre la implementación de estrategias pero enfocadas en el desarrollo de habilidades matemáticas e inclusión educativa, no así estudios con énfasis en la efectividad de las Estrategias didácticas en la formación profesional impartida en los cursos de profesionalización.

En este estudio cuyo objetivo es: **Analizar la efectividad de las estrategias didácticas que implementan los docentes en la formación de estudiantes de quinto año de la carrera de Ciencias Naturales en los cursos de profesionalización, en la FAREM Estelí.**

El estudio se realizó bajo el enfoque cualitativo el cual refiere un amplio sentido a la investigación ya que se describe e interpreta lo expresado por los informantes claves, se aplicaron técnicas como: entrevista, observación, grupo focal y análisis documental.

Para hacer efectiva la investigación se diseñaron instrumentos con el fin de recoger la información pertinente, se implementando diversas técnicas para su análisis, las que arrojaron como principales resultados que todos los docentes implementan estrategias didácticas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero que algunas de estas estrategias son repetitivas y no motivan la participación activa de los estudiantes o que se implementan de forma inadecuada, pero que hay docentes que implementan estrategias motivadoras e interesantes que activan la construcción de aprendizajes por parte de los estudiantes.

La efectividad de las estrategias fue valorada por los estudiantes sujetos del estudio como los principales beneficiados o afectados por las mismas, quienes expresaron que en dos de las cinco asignaturas que reciben se sintieron motivados, partícipes y constructores de sus conocimientos, ya que las estrategias que implementaban los docentes eran interesantes; de igual forma expresaron que en esas asignaturas, aparte de haber aprendido más, había obtenido mejor rendimiento académico.

Los resultados más relevantes revelan que solamente en dos asignaturas se aplican estrategias didácticas, sin embargo no se visualizan estrategias innovadoras para abordar los contenidos,

se están desarrollando actividades rutinarias en donde el estudiante no tiene una participación activa lo cual conlleva al poco interés y desmotivación en el aula de clase. Se percibe en algunos docentes una enseñanza basada en una pedagogía tradicional, lo cual limita el involucramiento proactivo de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se identificó que ha sido mínima la aplicación de estrategias didácticas, a pesar de ello, estas han brindado a los estudiantes la oportunidad de descubrir y fortalecer habilidades técnicas, mismas que han sido desarrolladas a través de la puesta en práctica, ya que un grupo de los participantes claves en la presente investigación ejercen la docencia a nivel de Educación Primaria y Secundaria, de tal forma se concluye, que efectivamente las estrategias didácticas que los docentes han implementado han aportado a la formación profesional de los futuros docentes construyendo así aprendizajes significativos.

Finalmente se diseñó una propuesta dirigida a los docentes donde se incorporan de forma general ciertas estrategias didácticas las que se consideran flexibles en su implementación ya que el docente determinará la aplicación de estas y la creatividad para innovarlas de tal manera que den respuestas a la formación de los estudiantes y que despierten el interés en la clase y a la vez le sirvan como modelos en su futuro ejercer docente. Con dichas estrategias didácticas se pretende que los docentes brinden a los estudiantes oportunidades de participación directa y activa en su proceso formativo, dando énfasis a un aprendizaje basado en el “aprender a aprender”.

Guinatoa (2012) define la estrategia didáctica como un sistema de planificación aplicable a un conjunto articulado de acciones para llegar a una meta. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. En su aplicación la estrategia puede hacer uso de una serie de técnicas para conseguir los objetivos que se persigue. (p.17)

De hecho, el implementar estrategias didácticas en el desarrollo de clases tiene como propósito fundamental el promover la construcción de saberes, que tengan significado y relevancia en la solución de problemas reales y cotidianos, se podrán incorporar a sus clases actividades más motivadoras y atractivas para las y los estudiantes. En la formación científica y humanística de los estudiantes se propiciara la interacción y la autorreflexión, prestando así atención al desarrollo del pensamiento analítico y crítico; esto a su vez, contribuye a la formación integral de un profesional competente para desenvolverse e integrarse con éxito en el ámbito profesional y social.

Por su parte Rojas Bonilla (2011) considera la importancia de diseñar o implementar "estrategias didácticas" al estar frente al grupo y trabajar los contenidos curriculares con el fin de lograr que los estudiantes adquieran “aprendizajes significativos”; existen diferentes tipos de estrategias que podemos utilizar en congruencia con nuestros objetivos, tomando en cuenta que todas ellas se caracterizan porque son prácticas, se relacionan con los contenidos y ponen en juego las habilidades, conocimientos y destrezas de los estudiantes. Para utilizarlas será necesario planearlas con anticipación y definir cuál es el momento adecuado para realizarlas. (p.182)

Se espera que los hallazgos de esta investigación sean de gran importancia para las y los docentes porque aporta elementos esenciales permitiéndoles reflexionar sobre la calidad del acompañamiento pedagógico que brindan en sus aulas de clase, solo así se comprenderá que la educación superior debe encaminarse hacia una sociedad del conocimiento, hacia una población estudiantil que frecuentemente exige procesos dinámicos de aprendizaje, esto sólo será posible con un

proceso permanente de actualización y formación del personal docente, ya que desde esta perspectiva, el primer sujeto de cambio es el docente, porque es quien facilita el proceso enseñanza aprendizaje.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El problema de investigación de este estudio está centrado en la poca implementación de estrategias didácticas por parte de los docentes que atienden a los estudiantes en las cinco asignaturas **quinto año de la carrera de Ciencias Naturales en los cursos de profesionalización**. Por lo que al ser un problema de corte social educativo se implementó el enfoque científico cualitativo, en el que según su aplicabilidad es de carácter básica o fundamental y trasciende a la mejora de la situación encontrada mediante el aporte que en este caso consiste en una propuesta metodológica en la que se contempla una serie de estrategias didácticas que podrán retomarse en búsqueda de mejorar la construcción de conocimientos y el aprendizaje de los estudiantes, la creatividad del docente influirá en la innovación y aplicación de las mismas, además, esta investigación tiene un alcance descriptivo ya que, como señalan Hernández, Fernández, & Baptista (2013), busca especificar los cambios importantes contando y detallando lo que se observó.

Metodológicamente el estudio es de corte transversal puesto que se realizó en el período definido entre marzo y diciembre del año 2015, en la Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí (FAREM-Estelí). Los participantes en este estudio fueron 18 estudiantes de la carrera Licenciatura en Ciencias Naturales, 4 docentes que guiaron el aprendizaje de asignaturas relacionadas a la carrera. Se seleccionó a los informantes claves de forma aleatoria, de tal manera que todos y todas los docentes que impartían las asignaturas y los estudiantes tenían la misma oportunidad de ser partícipes como informantes claves en la investigación.

Los métodos generales utilizados para el análisis e interpretación de la información fueron el análisis y la síntesis. Las técnicas aplicadas para la recolección de datos fueron: la observación, la entrevista a profundidad, grupo focal de discusión y el análisis documental del modelo educativo, programas de asignaturas, plan didáctico y plan de clase. Se realizaron 2 observaciones a cada asignatura, la entrevista se aplicó a docentes y estudiantes fuera del periodo de clases, el grupo focal se organizó con previo consentimiento de los docentes.

El Procesamiento y análisis de datos cualitativos se realizó por pasos los cuales se pueden resumir de la siguiente manera:

- 1. Obtención de la información:** Esta se hizo a través del registro sistemático de notas de campo.
- 2. Captura, transcripción y ordenar la información:** la captura de la información se hizo a través de grabaciones (registro dispositivo electrónico) y llenado de formatos estructurados con elementos a investigar (registró en papel)
- 3. Codificar la información:** Se concentró la información obtenida en categorías centralizando los elementos específicos de interés, las ideas, conceptos o temas similares descubiertos en el proceso de estudio.
- 4. Integrar la información:** Aquí se relacionó las categorías obtenidas en el paso anterior, entre sí y con los fundamentos teóricos de la investigación.

Para el análisis de los datos se utilizó la técnica análisis de contenido temático y la triangulación de datos, en esta etapa se confrontaron los diferentes puntos de vista y los aciertos de los informantes claves, obteniendo una perspectiva holística del problema en

estudio. El análisis de la información se hizo de acuerdo a los objetivos formulados en el estudio y en base a cada instrumento aplicado.

### **Logros a lo largo del estudio**

Desde la etapa inicial de la investigación los participantes claves del estudio mostraron una actitud anuente por participar, iniciando con el consentimiento de la Coordinación de carrera para entrar al escenario de investigación, por su parte las y los docentes estuvieron consientes e interesados al brindar la información solicitada expresando que dichos resultados son necesarios para mejorar la calidad del proceso educativo.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

### **Correspondencia existente entre programas de asignatura, planes didácticos y planes diarios que elaboran los docentes.**

La mayoría de los docentes elaboraran en tiempo y forma el plan didáctico de asignatura, en este detallan los contenidos a desarrollar y las estrategias didácticas a implementar para facilitar el aprendizaje a los estudiantes, ellos mencionaron que el Plan didáctico es entregado a la coordinación de carrera, solamente un docente explico que por el tipo de asignatura que imparte (Tutoría a trabajos de tesis) él no elabora plan didáctico. La observación realizada permitió constatar que efectivamente existe una secuencia entre el programa de asignatura, plan didáctico y plan de clase, en el sentido que se retoman los mismos objetivos de aprendizaje y aspectos metodológicos, sin embargo también se identificó que la planificación en muchas ocasiones es afectada por múltiples factores.

Un docente expreso: *“Si, el diseño metodológico del plan de clase se deriva del plan didáctico, lo hacemos pero vamos haciendo ajustes, yo procuro siempre hacer mi plan diario pero hay un currículo oculto que permite hacer cambios, entonces siempre en el camino uno realiza ajustes dependiendo de las condiciones que tengamos, características del grupo, incidentes críticos”...*

Los docentes elaboran el Plan didáctico tomando de referencia el Programa de asignatura, sin embargo al revisar los planes de clase de cada uno de los docentes se verificó que las estrategias didácticas que proponen, no son las mismas estrategias que han planificado en el Plan didáctico; los docentes manifestaron la importancia de aplicar otras estrategias didácticas no contempladas en el programa, las cuales permitan que sean sus estudiantes quienes se vean involucrados en la construcción de sus aprendizajes, es decir que ellos valoran la importancia de promover la creatividad del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Véase a continuación lo expresado por uno de los docentes)

Un docente manifestó lo siguiente: *“Si en el programa de asignatura vienen sugeridas estrategias metodológicas que nosotros retomamos, pero como parte de la creatividad y los aprendizajes incluimos otras estrategias didácticas, pero también nos guiamos por el modelo educativo el cual también contempla estrategias centradas en la persona como sujeto que aprende y nos orienta a que hagamos realmente un proceso de aprendizaje constructivo donde el estudiante sea activo, entonces si hacemos ajustes”...*

Existe correspondencia entre el Programa de asignatura y el Plan didáctico, en cuanto a contenidos y objetivos de aprendizaje, pero al revisar los planes diarios se determinó que el desarrollo de las unidades temáticas contiene un desfase en cuanto al tiempo, evidentemente

la planificación realizada por el docente es afectada por múltiples factores, entre estos: actividades propias de la universidad y el periodo de clases para cada asignatura en el turno sabatino es corto.

En la presente investigación se constató que 3 de los docentes cumplen con la elaboración de su plan de clase, 1 de los docentes no presentó su plan de clase.

### **Estrategias didácticas implementadas por los docentes en la formación de estudiantes de Ciencias Naturales en los cursos de profesionalización.**

Los estudiantes manifestaron que los docentes no desarrollan las clases con la implementación de estrategias didácticas, incluso especificaron que solamente en las asignaturas de Genética y Seminario de Educación los docentes promueven actividades prácticas, permitiendo así la participación de ellos como estudiantes y por tanto se sienten motivados en estas dos asignaturas al ser partícipes de su propio aprendizaje; siendo las estrategias más utilizadas los trabajos de grupo, exposición plenaria y participación individual.

Uno de ellos expreso literalmente: *“En Genética y Principios de Física y Química son las clases en las que utilizan estrategias o actividades que inducen al estudiantado a realizar ejercicios con motivación”*.

Los docentes por su parte manifestaron si implementar estrategias didácticas aduciendo que las mismas se hacen necesarias para el desarrollo de habilidades cognitivas y de comprensión lectora, expresan que además se promueve la participación activa en el estudiantado.

Uno de ellos menciona: *“El Trabajo grupal es frecuente en mi clase, es importante porque hay estudiantes que les cuesta hablar y cuando trabajan en grupo les permite perder el miedo y además esta técnica me permite a mi como docente estar pendiente que no sea siempre el mismo quien participe”*.

Se evidencio negatividad por parte de algunos estudiantes, quienes no mostraron proactividad ni entusiasmo por involucrarse en las actividades orientadas por el docente, inclusive habían estudiantes que preferían realizar trabajos individuales y por tanto no se integraban a ningún grupo de trabajo, lo cual afecta considerablemente su nivel de aprendizaje.

Un estudiante expresó... *“No en todas las clases se aplican estrategias didácticas, hay clases que los docentes las dan muy dirigidas, solo en Genética se desarrollan actividades de trabajo grupal y debates”*.

Las estrategias didácticas que los docentes implementan con mayor frecuencia en el desarrollo de sus clases son: Trabajo colaborativo, trabajos grupales, estrategias participativas y reflexivas, trabajos en tríos, lecturas analíticas, seminario debate, lluvias de ideas.

El Modelo educativo de la UNAN- Managua propone que los docentes en su roll de facilitadores, están llamados a crear e innovar un ambiente propicio de aprendizaje centrado en el estudiante, por tanto se hace necesario que los docentes tomen conciencia de su actuar pedagógico, donde ellos visualicen lo enriquecedor de retomar la implementación de estrategias didácticas en el desglose de sus contenidos y del papel que estas brindan al estudiante una vez implementadas en el aula de clase.

De acuerdo con Godínez (2006) *“Las estrategias son las que median ´para que el estudiante logre su aprendizaje, también conocidas como estrategia para la mediación pedagógica,*

estrategias didácticas que encierran actividades del estudiante, del docente y otros actores sociales”.

Dos docentes implementan estrategias didácticas, pero no las suficientes ni las adecuadas para lograr que el papel primordial lo desempeñen los estudiantes. Un aspecto de suma importancia es la motivación que el docente brinda al estudiante para que él se inserte en la aplicación de dicha estrategia implementada, sin embargo el éxito de cada estrategia también depende de la disposición que el estudiante muestra.

Los docentes están aplicando principalmente estrategias de trabajo colaborativo, pero es necesario que los docentes se apropien de otro tipo de estrategias didácticas, tales como estrategias de aproximación a la realidad, las cuales evitan los excesos teóricos mediante el contacto directo con problemas y actividades de la vida cotidiana; de esta manera el estudiante incrementará su conciencia social haciendo una relación significativa entre la teoría y la realidad.

### **Correspondencia entre las estrategias didácticas que implementan los docentes en el desarrollo de las clases con los objetivos y contenidos del plan de clase.**

De acuerdo con Rosales (2004) define a las estrategias didácticas “son el conjunto de acciones que realiza el docente con una clara intencionalidad pedagógica, proponiendo para su concreción tareas las cuales suponen: un propósito, los recursos, el acondicionamiento del medio, y la consigna, aspectos que caracterizan la acción educativa”.

Un estudiante 1 manifestó lo siguiente: *“Si, aunque no son muchas las estrategias que actualmente se están implementando, pero cuando lo hacen están de acorde al contenido”*.

Un docente 2 expuso: *“No puedo generalizar porque a como mencione anteriormente, la clase de Genética es donde la docente presenta estrategias que me motivan, entonces en este caso lo valoro muy bueno, pero en las demás asignaturas no estamos bien porque los docentes dirigen las clases, así que es mínimo su aplicación”*.

Se evidenció que las estrategias didácticas implementadas están previamente seleccionadas, tomando en cuenta el tipo de asignatura y el tipo de contenido así como los objetivos de aprendizaje, de tal manera que se observó que algunos docentes tienen mayor dominio y apropiación sobre los diferentes tipos de estrategias que en una clase se pueden aplicar, pero hay otros docentes que consecutivamente aplican la misma estrategia, afectando considerablemente el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, ya que de esta manera no se fortalece la actitud creativa y emprendedora en los futuros docentes.

Uno de los docentes manifestó: *“Claro que sí, precisamente yo selecciono la estrategia que voy a utilizar en base al contenido que voy a desarrollar, es decir que la estrategia me permite, como yo logro que el estudiante asimile el contenido que se está desarrollando”*.

Por tanto Cañizales (2004) hace referencia a lo expresado por Ruiz (1998) “los docentes requieren de un entrenamiento pedagógico, que les permita actuar más como estrategas, directores o mediadores del aprendizaje que como transmisores de información”.

Los docentes deberán reflexionar y visualizar el quehacer académico, solo así se comprenderá que la educación superior debe encaminarse hacia una sociedad del conocimiento, hacia una población estudiantil que frecuentemente exige procesos dinámicos de aprendizaje.

## **Efectividad de las estrategias didácticas que implementan los docentes en la formación de estudiantes de Ciencias Naturales en los cursos de profesionalización.**

Las estrategias didácticas implementadas en las asignaturas de Genética y Seminario de educación han brindado a los estudiantes la oportunidad de descubrir y aplicar su creatividad.

Un estudiante manifestó: *“En mi caso soy maestra de educación primaria y muchas estrategias que yo he aprendido aquí en mi formación las he puesto en práctica con mis estudiantes y creo que estoy desarrollando habilidades”*.

La utilización de estrategias didácticas ha sido limitada, sin embargo estas han contribuido a las construcciones de aprendizajes en los estudiantes, de lo anterior se ve la necesidad de utilizar variadas estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias didácticas que se han implementado han aportado a la formación profesional ya que han desarrollado las habilidades de ser investigativos, análisis reflexivo de situaciones reales, dando relevancia a que las estrategias primordialmente les han permitido participar y exponer su criterio personal en las sesiones de clase.

Una estudiante expuso lo siguiente: *“Son tantas las habilidades que uno aprende con las estrategias por ej: Uno tiene ideas pero por vergüenza a sus compañeros uno no participa, entonces las estrategias promueven en uno la participación y la expresión”*.

Los estudiantes confirman sentirse motivados cuando los docentes aplican estrategias, expresan que el ambiente de clase es totalmente diferente cuando el docente les facilita técnicas innovadoras ya que estas les permiten centrar su atención en la temática y reflexionar en torno a la misma.

Un estudiante mencionó *“Si, se siente uno en otro ambiente, ya que el estudiante al estar copiando únicamente, este se distrae y no presta atención porque el ambiente es aburrido, mientras que si la estrategia es dinámica el estudiante realiza con entusiasmo cualquier actividad”*.

El docente desde su accionar debe planificar actividades o procesos interesantes e intencionales donde los estudiantes se vean involucrados y donde tengan la oportunidad de descubrir y potenciar profesionalmente sus habilidades de pensamiento lógico, analítico y reflexivo.

La observación permitió determinar que 3 de los docentes aplican estrategias didácticas que no captan la atención e interés de los estudiantes ya que generalmente repiten el mismo tipo de estrategia, ej: Trabajo grupal. Es importante destacar que esto no ocurre en la asignatura de Genética, en la que se evidenciaron clases dinámicas, aplicación de variadas estrategias, una relación muy fraterna entre docente y estudiante, espacios de reflexión, entre otras, por lo que los estudiantes se mostraban muy activos, participativos e interesados en las clases. Dentro de las estrategias y recursos didácticos implementados por el docente están: la presentación de videos cortos e interesantes acordes a la temática a desarrollar, organización de exposiciones creativas.

El acto didáctico que tiene lugar en las aulas de clase deberá estar encaminado hacia la formación de competencias en los futuros docentes, de tal manera que si el docente imparte la clase pasivamente, el resultado será tener estudiantes pasivos, quienes no sentirán la necesidad de aprender mediante una metodología activa-participativa.



Los docentes en general implementan estrategias didácticas pero no constantemente, incluso se aprecia que las estrategias que aplican no son innovadoras significativamente.

Es de gran relevancia que los docentes motiven constantemente a sus estudiantes, hacerles ver que el verdadero aprendizaje surge de la interacción, del análisis reflexivo y de una formación autodidacta de lo contrario solamente está obteniendo una calificación cuantificable en su formación profesional. Se percibe la necesidad que los docentes participen en procesos de formación constantemente, con el fin de mejorar su práctica educativa y cambiar su forma de concebir la educación; además él debe mostrar mayor creatividad en el desarrollo de la clase.

De acuerdo con Freinet (1972) menciona que la nueva educación necesita nuevos paradigmas, los cuales promuevan una educación más libre, más centrada en el estudiante, sus necesidades y ritmos de aprendizaje, más individualizada, interactiva, cooperativa, participativa y constructiva.

Una estudiante se expresó así: *“Si ayudan porque cada estrategia tiene un objetivo diferente el cual va encaminado a la construcción del aprendizaje de cada estudiante. Por ej: la participación activa me ha permitido a mi investigar, documentarme y leer para poder estar activa en la clase y participar”*.

Un estudiante manifestó: *“Muchas veces las estrategias nos llevan a reflexionar sobre ciertas situaciones reales, entonces ahí desarrollamos el pensamiento y por tanto el aprendizaje es valiosísimo”*.

La efectividad de las estrategias didácticas a la que hacen mención los estudiantes, es apreciable en los datos de rendimiento académico de las cuatro asignaturas recibidas. (Véase en la tabla siguiente).

Asignatura	No. de Estudiantes Examinados	Total de aprobados	Rango de aprobados				
			0-59 Deficiente	60-69 Regular	70-79 Bueno	80-89 Muy Bueno	90-100 Excelente
Genética	34	33	1	1	4	9	10
Seminario de Educación	34	34	0	1	2	11	20
Principios Física y Química	34	33	1	7	14	8	4
Seminario de Graduación	34	33	1	1	13	9	10

Fuente: Actas de calificaciones de asignaturas, brindada por la coordinación de la carrera de Ciencias Naturales.

Estos datos reflejan que los estudiantes obtuvieron mejores calificaciones en las asignaturas de Genética y Seminario de educación, obviamente alcanzaron un mejor aprendizaje el cual se asocia a la efectividad de aplicación de estrategias didácticas adecuadas por parte de los docentes para el desarrollo de los contenidos.

## CONCLUSIONES

Según los docentes consultados, las horas clase en los cursos sabatinos, no permiten el cumplimiento del plan de estudio en su totalidad, ni permiten la aplicación de estrategias didácticas novedosas ya que las horas clase en los cursos sabatinos son menos que en los cursos regulares por lo que el periodo para el desarrollo de los contenidos es menor, causando muchas dificultades para el desarrollo efectivo del Programa de asignatura.

Las estrategias didácticas que se proponen en el Plan Didáctico no siempre son retomadas en el Plan de clase por algunos docentes, pues ellos realizan adecuaciones a la planificación, de acuerdo a las necesidades del grupo lo que permite la implementación de otras estrategias las que son consideradas por los estudiantes como muy buenas.

Para desarrollar los contenidos de todas las asignaturas, los docentes en general no están implementando estrategias que despierten el interés en los estudiantes, se visualiza una metodología pasiva y tradicionalista donde el papel protagónico lo tiene únicamente el docente.

Entre las estrategias didácticas que los docentes más implementan en el desarrollo de sus clases son: Trabajo colaborativo, trabajos grupales, estrategias participativas y reflexivas, trabajos en tríos, lecturas analíticas, seminario debate, lluvias de ideas; pero estas están apegadas al uso del texto o documento de asignatura y guías de trabajo para responder preguntas o realizar informe, lo que según los estudiantes es aburrido, repetitivo y muchas veces infructuoso.

Los docentes de la asignatura de Genética y Seminario de educación están implementando estrategias didácticas más motivadoras según los estudiantes, ya que les permiten ser partícipes, estar motivados y aprender. Según los docentes estas estrategias son seleccionadas tomando en cuenta el contenido a desarrollar y los objetivos de aprendizaje, sin embargo aunque están siendo un poco efectivas, estas estrategias pueden ser mejores.

En dos de las asignaturas observadas se evidencio que los docentes muestran pocas actitudes para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje con la calidad y calidez que se requiere, no manifiestan actitudes negativas y confrontativas hacia los estudiantes, lo que es percibido y expresado por ellos. Esta situación afecta el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje porque no se crea el clima adecuado para establecer vínculos de confianza con los estudiantes a fin de generar su participación activa.

Quedó evidenciado que las estrategias didácticas aplicadas por los docentes en las asignaturas de Genética y Seminario de Educación han sido efectivas en la formación profesional recibida por los estudiantes del V año de CC.NN; aunque ellos manifiestan que buscan la forma de complementar sus aprendizajes y desarrollos de otras habilidades que consideran necesarias, pero el efecto de la motivación del docente hacia su auto formación es positivo.

En el V año de Ciencias Naturales hay estudiantes que ejercen la docencia a nivel de primaria y secundaria, para ellos el aprendizaje construido se considera relevante, han llevado a la práctica los conocimientos recibidos en su formación.

Dentro de las principales habilidades que expresan los estudiantes han desarrollado en estas asignaturas son: el ser investigativos, análisis reflexivo y participación individual, necesarias en su preparación profesional, por lo que se considera que estas estrategias de una u otra

forma han aportado al desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes y que un factor muy importante ha sido la actitud positiva y de apertura del docente.

Aunque aún se percibe que algunos docentes aún tienen una concepción tradicional y academicista conductista de la educación, hay docentes que si tienen una actitud abierta al cambio y hacen su mejor esfuerzo por formar profesionales de calidad y competitivos.

Finalmente se concluye: El éxito de aplicación de las estrategias didácticas depende de la actitud tanto del estudiante como del docente, los estudiantes sienten motivación y entusiasmo cuando se crea en el aula de clase un ambiente de creatividad y aprendizaje donde este juega un papel diligente.

## RECONOCIMIENTOS

El autor de la presente investigación consolida en dicho artículo todos los conocimientos construidos y aprendizajes compartidos durante el periodo en que se produjo la grata experiencia de la Maestría: Pedagogía con mención en Docencia Universitaria. En este sentido, quiero expresar mi gratitud para todo el profesorado, especialmente a mi tutora de tesis: MSc. María Inés Blandino por su escucha, confianza, paciencia, apremio y calidez profesional, al ser mi asesora absoluta en la realización de mi trabajo de investigación. Reconozco la apertura al coordinador de carrera y docentes de Ciencias Naturales, así como a las y los estudiantes de la carrera de Ciencias Naturales mi más grato agradecimiento por su participación y colaboración.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. (1996). El Diseño curricular en la Educación Superior Cubana. *Pedagogía Unversitaria*. Recuperado de <http://www.monografias.com/>
- Benavidez Gutierrez, I. Resumen extractivo del Modelo Educativo de la UNAN - Managua. *Resumen extractivo del Modelo Educativo de la UNAN - Managua*. p.9.
- Cañizales, J. (2004). Estrategias didácticas para activar el desarrollo de los procesos de pensamiento en el preescolar. (Tesis de grado)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). Avances de las Metas educativas 2021, “La Educación que queremos para la generación de los Bicentenarios”. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/todo.pdf>
- Díaz, M. (2004). Adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea. Recuperado de <http://www.educmed.net/pdf/documentos/espacio/Min-EEES.pdf>
- educarchile. (2013). La importancia de Planificar. *La importancia de Planificar*. Recuperado de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=78296>
- El Nuevo diario. (2012). *Los Retos de la educación superior en Nicaragua*. Recuperado de <http://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/265395-retos-educacion-superior/>

- Garzón Gaitan, C. A. (2014). Los Siete retos de la educación superior. *Los Siete retos de la educación superior*. Recuperado de <http://www.unperiodico.unal.edu.co/en/dper/article/los-siete-retos-de-la-educacion-superior.html>
- Guinatoa Hurtado, S. (2012). Importancia de las Estrategias Didacticas innovadoras para desarrollar un aprendizaje significativo de los estudiantes del Quinto año de Educación basica de la Escuela " Nicolaz Martinez de San Bartolome de Pinllo".(Tesis de grado)
- Iglesias, E. (2008). METAS EDUCATIVAS 2021: La Educación que queremos para la generación de los bicentenarios. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/todo.pdf>
- Irigoyen , J., Jimenéz, M. y Acuña, K. (2011). Competencias y educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v16n48/v16n48a11.pdf>.
- Martinez Miquelez, M. Grupos focales de discusión como metodos de investigación.Recuperado de <http://miguelmartinezm.atspace.com/gruposfocales.html>
- Mayer,S. F., y Mayer.,(1994). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*, 1 - 8.
- Molina Gallegos, M., y Ríos Ríos, H.(2008). Aplicación de Estrategias metodologicas para el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en el area de Español con niños y niñas de segundo grado del Centro escolar Jesús el Buen maestro, Municipio San Juan de Oriente, Departamento de Masaya, II Semestl.
- Monereo, C., & Pozo, J. (2003). La Cultura educativa en la Universidad: nuevos retos para profesores y alumnos. La universidad ante la nueva cultura. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/270158713\\_La\\_Universidad\\_ante\\_la\\_nueva\\_cultura\\_educativa\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_para\\_la\\_autonomia](https://www.researchgate.net/publication/270158713_La_Universidad_ante_la_nueva_cultura_educativa_ensenar_y_aprender_para_la_autonomia)
- Morales Suarez, I., Barroto Cruz, R., y Fernandez Oliva, B. (Ed). (2005). Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en America Latina y el Caribe. Calí, Colombia. Editorial Javeriano.
- Nolla Cao, .N. (2001). Los planes de estudio y programas de las especialidades médicas. *Los planes de estudio y programas de las especialidades médicas*.Recuperadode <http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol15>
- Ramirez, L., y Medina Márquez, G. (2008). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica. *Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica*. Recuperado de <http://academicos.iems.edu.mx/>
- Rojas Bonilla, G. (2011, Enero-Julio). Uso adecuado de Estrategias metodologicas en el aula . *Uso adecuado de Estrategias metodologicas en el aula*. Recuperado de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\\_educativa/2011](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2011)

- Rosales, A. (2004, Agosto). Estrategias didácticas o de intervención docente en el area de Educación Física. *Estrategias didácticas o de intervención docente en el area de Educación Física*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. *Formación basada en competencias*. Recuperado de <http://cmapspublic3.ihmc.us/>
- Tünnermann Bernheim, .C. (2008,Julio). La Calidad de la Educación Superior y su acreditación: la experiencia centroamericana. *La Calidad de la Educación Superior y su acreditación: la experiencia centroamericana*. Recuperado de <http://www.scielo.br/>
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua y Consejo Nacional de Universidades. (2014). Situación de la Educación Superior en Nicaragua. *Situación de la Educación Superior en Nicaragua*. Recuperado de <http://www.unan.edu.ni/>
- Organización de las Naciones unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2007). EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TODOS: UN ASUNTO DE DERECHOS HUMANOS. *Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional para América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.unesco.org.uy/>