



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
(UTN)**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(FECYT)**

**CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y DE LAS
HUMANIDADES**

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

**“Procesos Didácticos desde la perspectiva del método Montessori para
deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de
Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte- 2023”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciatura en Pedagogía
de las Artes**

Línea de investigación: Desarrollo social y del comportamiento humano

Autora: María de los Ángeles Corrales Nieto

Director: MSc. Santiago Patricio López Chamorro

Ibarra – 2024



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD: | 1003659420 | | |
| APELLIDOS Y NOMBRES: | Corrales Nieto María de los Ángeles | | |
| DIRECCIÓN: | Grijalva y Chica Narváz | | |
| EMAIL: | mdcorralesn@utn.edu.ec | | |
| TELÉFONO FIJO: | ----- | TELÉFONO MÓVIL: | 0982845138 |

| DATOS DE LA OBRA | |
|-----------------------------|---|
| TÍTULO: | Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte- 2023 |
| AUTOR (ES): | María de los Ángeles Corrales Nieto |
| FECHA: DD/MM/AAAA | 16/02/2024 |
| SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO | |
| PROGRAMA: | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA: | Licenciatura en pedagogía de las artes y de las humanidades |
| ASESOR /DIRECTOR: | MSc. Santiago Patricio Lopez Chamorro |

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 16 días del mes de febrero de 2024

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: María de los Ángeles Corrales Nieto

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Ibarra, 03 de febrero de 2024

MSc. Santiago Patricio López Chamorro
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



(f)
MSc. Santiago Patricio López Chamorro
C.C.: ...1.0.0.210375.0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación- "Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte " elaborado por María de los Ángeles Corrales Nieto, previo a la obtención del título de Licenciatura en Pedagogía de las Artes , aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



(f):
MSc. Santiago Patricio López Chamorro
C.C.:10.02103750.



(f):
MSc. Carlos Almeida
C.C.:10.02129912.

DEDICATORIA

El presente trabajo está escrito en dedicación a la diosa Amaru, a la Pachamama y a mis padres que me han motivado a seguir por el camino de la lucha de mis ideales, por seguir peleando por la lucha de acceder al derecho más importante que es la educación, como futura docente, dedico este esfuerzo a mi futuro, que sea brillante como el presente.

María Corrales

AGRADECIMIENTO

Expresando mi gratitud a todas las personas que indirecta o directamente han inspirado mi camino por la docencia, reitero mi compromiso y mi más profundo agradecimiento, esperando que en el futuro mi aporte a la academia sea tan grande que inspire a muchas más personas como en el momento oportuno me inspiraron a mí.

CONI

RESUMEN

Con el fin de explicar los aportes de Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte; El método Montessori proporciona un enfoque holístico del aprendizaje, donde la educación no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que apunta al desarrollo holístico del individuo, por lo que se realizara una investigación de nivel o alcance descriptivo, este tipo de estudio como lo es la entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Además, afirmó que en este nivel de estudio se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno de estudio de los Procesos didácticos desde el método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte, el estudio sugiere la posible falta de variedad en las estrategias utilizadas en el aula, lo que podría limitar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La aplicación de actividades activas y creativas no solo puede mejorar la participación y la retención de los estudiantes, sino que también puede contribuir al desarrollo integral de habilidades prácticas. Un análisis crítico podría explorar si existe una falta de conocimiento sobre la efectividad de estas estrategias, si hay resistencia a abandonar métodos tradicionales o si existen limitaciones prácticas que impiden su implementación. Identificar y abordar estas barreras permitiría a los docentes enriquecer sus prácticas pedagógicas y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes, garantizando así una experiencia de aprendizaje más efectiva y estimulante.

Palabras clave: Método Montessori; Guía didáctica; Pedagogía innovadora.

ABSTRACT

In order to explain the contributions of didactic processes from the perspective of the Montessori method to deconstruct the traditional teaching pedagogy in the career of Mechatronics Engineering at the Universidad Técnica del Norte; The Montessori method provides a holistic approach to learning, where education is not limited to the acquisition of knowledge, but aims at the holistic development of the individual, so a descriptive level or scope research will be conducted, this type of study as is the interview is a very useful technique in qualitative research to collect data; it is defined as a conversation that proposes a particular purpose other than the simple fact of conversing. In addition, he stated that this level of study outlines the characteristics or features of the situation or phenomenon of study of the Didactic Processes from the Montessori method to deconstruct the traditional teaching pedagogy in the career of Mechatronics Engineering at the Technical University of the North, the study suggests the possible lack of variety in the strategies used in the classroom, which could limit the learning experience of students. The application of active and creative activities can not only improve student engagement and retention, but can also contribute to the comprehensive development of practical skills. A critical analysis could explore whether there is a lack of knowledge about the effectiveness of these strategies, whether there is resistance to abandoning traditional methods, or whether there are practical limitations that prevent their implementation. Identifying and addressing these barriers would enable teachers to enrich their pedagogical practices and adapt to the changing needs of students, thus ensuring a more effective and stimulating learning experience.

Keywords: Montessori method; Didactic guide; Innovative pedagogy.

Translated with DeepL.com

INDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCCION | 12 |
| CAPITULO I: MARCO TEORICO | 17 |
| 1.1 Cambios en el Rol del Educador..... | 18 |
| 1.2 Desarrollo de la Autonomía del Estudiante | 20 |
| 1.3 Características cognitivas del adulto..... | 21 |
| 1.4 Metodología Montessori | 21 |
| 1.4.1 Principios del Método Montessori | 24 |
| 1.6 Montessori como metodología alternativa..... | 29 |
| 1.7 Valoración de la pedagogía Montessori..... | 31 |
| 1.8 Cuestionamientos hacia el método Montessori..... | 31 |
| 1.9 Individualidad e inteligencias múltiples | 34 |
| 1.10 Adaptación y aplicación de la metodología Montessori a la educación universitaria..... | 36 |
| CAPITULO II: METODOLOGÍA | 39 |
| 2.1 Tipo de investigación..... | 39 |
| 2.2 Nivel de la investigación..... | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3 Diseño de la investigación | 40 |
| 2.4 Enfoque de la investigación | 41 |
| 2.5 Población de estudio | 41 |
| CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 42 |
| CAPITULO IV: PROPUESTA | 51 |
| 4.1 Título de la propuesta..... | 51 |
| 4.2 Introducción | 51 |
| 4.3 Objetivos de la propuesta..... | 51 |
| CONCLUSIONES | 55 |
| RECOMENDACIONES | 56 |
| ANEXOS..... | 50 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Figura 1..... | 42 |
| Figura 2..... | 43 |
| Figura 3..... | 44 |
| Figura 4..... | 45 |
| Figura 5..... | 47 |
| Figura 6..... | 49 |
| Figura Portada de la guía | 54 |

INTRODUCCION

En la búsqueda de transformar la educación en ingeniería mecatrónica, abrazamos la filosofía Montessori con el compromiso de crear un entorno de aprendizaje que inspire la innovación, cultive la autonomía y prepare a los estudiantes para liderar con creatividad en el mundo técnico del mañana. Vega, F. Veo. (2013) en su artículo “Uso de las TIC como parte de una estrategia para el desarrollo de ingenieros autorreflexivos” señalaron que la educación tradicional en ingeniería basada en clases magistrales no reconoce las diversas inteligencias de los estudiantes ni los diferentes estilos de aprendizaje. De esta manera, la mayoría de los estudiantes no interiorizan conceptos y no se preocupan por las necesidades reales de las personas y su entorno; La edad y la experiencia de las personas determinan formas específicas de aprendizaje. Así, la obra ofrece una experiencia docente que combina el pensamiento gardeliano, Montessori y andrológico. Además, se enfatiza el papel esencial de las TIC en el proceso de formación de ingenieros autorreflexivos. Como señala Jeimy Gutiérrez (2019) en su libro “Educación de Adultos, Perspectivas sobre la Pedagogía, Mito o Realidad Colombiana”, se busca definir derechos a partir de estrategias educativas que permitan a los adultos recibir una educación adecuada, pues ese es el propósito. El objetivo del artículo es examinar los déficits en la educación de adultos a la luz de las diversas características biológicas, psicológicas, espirituales y sociales de esta población.

Haciendo mención a las palabras de Vásquez Suárez, (2021), “Desarrollo e Implementación de Talleres de Formación Docente: Estrategias Didácticas con Diferentes Enfoques en la Educación de Jóvenes y Adultos”. Su objetivo es fortalecer la educación de jóvenes y adultos, transformar sus tareas formativas, reconocer que la educación de adultos es un proceso de aprendizaje que considera los conocimientos y experiencias cotidianas de los estudiantes y aplicar las recomendaciones de investigaciones existentes en jóvenes y adultos. educación. Los docentes destacados mejoraron sus habilidades docentes, su conocimiento de la política educativa y su conocimiento del uso de herramientas digitales en situaciones educativas finales. Mangui (2017) en su libro “Estrategias metodológicas para la enseñanza en un enfoque de libre aprendizaje.” Plantea que los docentes pueden utilizar diferentes estrategias educativas al

momento de impartir conocimientos a los estudiantes, dando valor agregado a la libertad de búsqueda de nuevos conocimientos, a partir de la actitud vanguardista de los estudiantes ante la elección de la dirección de estudio. Expresa los intereses comunes de su grupo de estudio utilizando campos de luz de una manera amigable para los estudiantes.

En consecuencia, de la información anteriormente analizada, nos conlleva a preguntarnos ¿De qué manera influye los procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori en la deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN?

Con la premisa de una pregunta generadora de conocimiento, Según Mundaka (2011), “El método Montessori proporciona un enfoque holístico del aprendizaje, donde la educación no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que apunta al desarrollo holístico del individuo”. El método es la participación de los sujetos involucrados en la enseñanza pedagógica. proceso La configuración correspondiente se forma en la etapa de desarrollo del sujeto, en su interacción con el objeto y en toda su conciencia. proceso de aprendizaje.

Para comprender plenamente la filosofía, los principios y el currículo de Montessori es necesario comprender quién fue la fundadora del método, sus ideales, trabajo e ideas que la llevaron a desarrollar este modelo de enseñanza. María Montessori nació en Italia en 1870, una mujer de clase media que se interesó por el estudio de la biología y la medicina durante su infancia y adolescencia. Paradójicamente, María se negó a estudiar pedagogía, como querían sus padres, porque quería ser médica. Con el tiempo se convirtió en la primera mujer doctora en Italia. Mientras completaba sus estudios, María trabajó como voluntaria en una clínica psiquiátrica, lo que puede haber sido el punto de inflexión en su interés por el aprendizaje de los niños. En el centro de su trabajo, María estaba rodeada de niños que eran clasificados como "idiotas" porque no podían funcionar normalmente en casa y en la escuela. Sin embargo, para Montessori, esta experiencia fue crucial para confirmar su pasión por la reforma social y el desarrollo intelectual de cada niño.

Montessori comenzó revisando el trabajo de dos médicos franceses, Jean Itard y Édouard Seguin, quienes concluyeron que el aprendizaje requiere una estimulación sensorial y motora constante de los niños. Montessori se interesó cada vez más en investigar la teoría educativa y trabajar con niños, observando y experimentando con diferentes materiales y métodos. Por lo tanto, los formatos de enseñanza basados en conferencias no reconocen que los estudiantes son entidades separadas que aprenden de diferentes maneras y poseen inteligencias múltiples (Guilford, 1967), (Gardner, 2006). Por ejemplo, durante mucho tiempo se pensó que un buen ingeniero sólo necesitaba inteligencia lógica y matemática, pero no es así. Capacidad de realizar cálculos complejos con mucha facilidad. Sin embargo, ahora se reconoce ampliamente que otras inteligencias, como la emocional y la social, son necesarias para el éxito (Goleman, 2006).

En el cambiante paisaje educativo, los docentes asumen un papel fundamental al identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante para desarrollar planes de aprendizaje personalizados. Esta nueva perspectiva destaca la importancia de que los educadores actúen como facilitadores y guías, centrándose en establecer una comunicación efectiva y empatía con sus alumnos. En este contexto, el método Montessori emerge como una propuesta educativa innovadora con impactos significativos. Al promover el aprendizaje significativo basado en experiencias y descubrimientos, este enfoque ha demostrado resultados académicos superiores en comparación con la educación tradicional. Además, su fundamento en la observación de los intereses, capacidades y potencialidades de los estudiantes orienta el aprendizaje y el crecimiento personal.

Un aspecto destacado del método Montessori es su capacidad de adaptarse a diversas condiciones, incluida la discapacidad visual. Sorprendentemente, el 85.7% de los estudiantes con discapacidad visual logran abstraer conceptos numéricos, operacionales, lógicos y geométricos bajo este método. Este enfoque transformador no solo redefine la función del docente, sino que también establece un entorno educativo inclusivo que atiende a las necesidades individuales de cada estudiante. La combinación de comunicación efectiva, empatía y la implementación del método Montessori allana el camino para un aprendizaje más significativo y el desarrollo integral de habilidades, sentando las bases para el éxito educativo y personal de los alumnos.

En el entorno social, el método Montessori se revela como un catalizador para la participación grupal, la colaboración y el respeto hacia la dignidad de los demás. La narrativa se extiende más allá del aula, definiendo la pedagogía Montessori como no solo un método educativo, sino como un estilo de vida arraigado en valores fundamentales como el respeto, la confianza y el reconocimiento del potencial individual. Este enfoque pedagógico contemporáneo se percibe como un tejido interconectado de elementos esenciales. Hoy, el método Montessori se limita a la transmisión de conocimientos y se convierte en un facilitador para el desarrollo natural de habilidades. La clave radica en la exploración, la colaboración con los demás, la curiosidad, el juego y la comunicación.

En este escenario educativo, los estudiantes no solo absorben información, sino que participan activamente en su propio crecimiento. La exploración se convierte en un vehículo para descubrir potencialidades, la colaboración se erige como un pilar para el aprendizaje conjunto, la curiosidad impulsa la búsqueda constante de conocimiento, el juego se integra como una herramienta educativa y la comunicación se establece como un puente para comprender y respetar las ideas de los demás.

En el ámbito cultural, la visión educativa pionera de María Montessori persiste y se perpetúa en las aulas gracias a incansables esfuerzos de asociaciones y fundaciones. Desde 1929, estas entidades han dedicado sus energías a preservar el legado de Montessori y a impulsar innovaciones en el ámbito educativo. Este compromiso sostenido a lo largo de los años permitió que las ideas revolucionarias de Montessori sigan inspirando y transformando la educación hoy. El método Montessori, en su evolución, se encuentra intrínsecamente vinculado a profundos cambios en la concepción de la infancia y, por ende, en la filosofía educativa. Surgiendo en un contexto de transformaciones significativas, este método se erige como un elemento fundamental dentro de lo que hoy conocemos como la "Escuela Nueva" o "Escuela Activa". Este enfoque representa no solo un cambio práctico en la forma de enseñar, sino también una revolución teórica en la comprensión de cómo los niños aprenden y se desarrollan.

Este paradigma, arraigado en las ideas de Montessori, desafía las convenciones tradicionales y abraza la noción de una educación centrada en el estudiante. La "Escuela Nueva" aboga por un enfoque más dinámico y participativo, donde el aprendizaje es una experiencia activa y significativa. El método Montessori, como componente esencial de este movimiento, ha influenciado cómo concebimos y practicamos la educación actualmente. Así, el legado cultural de María Montessori no solo perdura en los libros de historia, sino que se manifiesta de manera tangible en las aulas modernas y en las corrientes educativas contemporáneas. Las asociaciones y fundaciones han actuado como guardianes de esta herencia educativa, asegurando que las ideas revolucionarias de Montessori continúen inspirando y dando forma al panorama cultural y educativo del siglo XXI.

Objetivo General:

Establecer los principales componentes que integran una guía didáctica desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN.

Objetivos Específicos:

- Fundamentar alternativas didácticas que promuevan un entorno de aprendizaje donde los estudiantes tengan la flexibilidad de trabajar a su propio ritmo y nivel de habilidad.
- Diagnosticar la colaboración y el trabajo en equipo entre estudiantes y docentes, identificando áreas de mejora y fortalezas.
- Elaborar estrategias alternativas para que los estudiantes, en conjunto con los docentes, desarrollen habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.

CAPITULO I: MARCO TEORICO

La educación es un proceso espontáneo y natural que ha tenido la humanidad desde sus inicios, pues es la forma en que se transmiten conocimientos, habilidades, valores y hábitos de generación en generación. Como menciona Rojano (2008) La pedagogía puede definirse como una ciencia que estudia la educación y la enseñanza, con el objetivo de proporcionar contenidos suficientes para poder planificar, evaluar y realizar el proceso de enseñanza y aprendizaje con la ayuda de otras ciencias como la historia, la psicología, la sociología, la política. ciencias. ciencia, etc.

Además, valida la base de conocimientos y da sentido a la vida misma desde una perspectiva intelectual, lo cual es crucial para la productividad social y el desarrollo social. La situación anterior muestra que las personas en la historia de la humanidad han sido reconocidas por su formación en conocimientos intelectuales y morales.

El método Montessori considera la libertad de aprender mediante la experiencia y pretende desarrollar la conciencia crítica, el carácter científico y la autodisciplina mediante este método (Capillo y Salazar, 2019, p. 14). Fue a finales del siglo XIX cuando surgió la pedagogía tal como la conocemos hoy, impulsada por el compromiso de Ellen Key del nuevo siglo, que ella identificó como pedagogía infantil. Centro que impulsó la nueva psicología científica fundada por Wilhelm Wundt para apoyar el concepto psicológico de educación como proceso de aprendizaje propuesto por el movimiento Escuela Nueva (Pizarro, 2012, p. 8).

La educación inclusiva para todos está en el centro del enfoque de estos docentes, centrándose en la disciplina y los valores en el comportamiento de cada alumno desde una edad temprana. Conforme la sociedad cambia, surgen nuevas necesidades, y la filosofía educativa de cualquier pedagogo incluye posiciones como la psicología, la filosofía, la ciencia y la sociología, que conducen a desarrollar modelos educativos con fundamentos teóricos.

El seguimiento de estos modelos de aprendizaje es único, y junto con sus herramientas, se observa que los cambios pueden desarrollar o mejorar el aprendizaje de los estudiantes, pero ninguno es perfecto, por lo que instituciones y docentes adoptan los modelos que convienen en su pedagogía del desarrollo profesional permanente.

1.1 Cambios en el Rol del Educador

En las últimas décadas, se han realizado investigaciones en un intento de explorar el potencial de los docentes como agentes de cambio social, líderes para gestionar el cambio y expertos en descolonizar el currículum como menciona Torres Jurjo (2001). En este contexto, cabe destacar que los docentes trabajan en un mundo cambiante y “posmoderno”. Pocos dirían que la naturaleza y los requisitos del trabajo docente han cambiado profundamente a lo largo de los años. Para bien o para mal, la enseñanza ya no es lo que solía ser. Los estudiantes de educación especial en aulas regulares tienen necesidades que deben satisfacerse. El plan de estudios evoluciona constantemente, se producen innovaciones y aumentan las presiones académicas. Resultados tanto dentro como fuera de la escuela a nivel familiar y comunitario. Los padres quieren que los profesores presten más atención a sus hijos y los estudiantes necesitan que los profesores los escuchen y dediquen más tiempo a resolver sus problemas personales. Las tareas de los profesores se han vuelto más complejas.

Como señala de la Herran (2002), las tareas profesionales de los docentes involucran las más diversas condiciones cognitivas y afectivas: personales, conceptuales, procedimentales, conductuales, normativas, etc., que los preparan para todo tipo de contenidos mentales y por ende para la comunicación con los estudiantes. Y compañeros del equipo docente o educativo. El maestro busca liberarse de ella desde dentro y no le teme a esta libertad. En este punto, existe un amplio acuerdo sobre el cambio de significado e importancia que se ha producido en el trabajo del docente. Según Hargreaves (2003), dos son las explicaciones más comunes para esta problemática a tratar: profesionalización e intensificación. Los argumentos para aumentar la profesionalidad docente enfatizan la profesionalidad de los docentes, vinculados con el

proceso de reforma curricular docente que los países experimentan, requiere mejora continua, mayor práctica y sobre su papel de liderazgo educativo en la escuela.

Abordar el rol del docente hoy en día, es mucho más complejo, y por ello debe abordarse desde un modelo de complejidad, para no caer en la reducción del análisis simplista. Lo que es notable es que siempre que se plantean preguntas sobre la “resistencia docente”, a menudo se supone, una suposición implícitamente muy optimista, que la gran mayoría de los docentes están avanzando hacia una ideología social, describe o tiende hacia ideologías sociales avanzadas, como dice Jurjo Torres (2001), existe una visión subyacente de que los docentes están tratando de organizarse y trabajar colectivamente para lograr proteger sólo los intereses que les importan. El personal docente incluye tanto mujeres como hombres con creencias comunitarias y modelos a seguir. Hay peculiaridades en la profesión docente que dificultan atender las dimensiones políticas y éticas del trabajo en el aula. La cultura del individualismo que gobierna gran parte del comportamiento de los profesores, su obsesión con conceptos de enseñanza y aprendizaje vistos sólo desde la psicología, su compromiso psicológico con la infancia y su creencia de que la práctica lo es todo, son en gran medida útiles en el trabajo de una importante industria.

En la misma línea de pensamiento, Soto (2002) afirma que “no podemos enfatizar lo suficiente el hecho de que los docentes desempeñan un papel crucial en el proceso educativo y su progreso, la acción es la base cuando pretendemos mejorar la calidad de la educación”. Agregó que no toda la responsabilidad recae en el docente, sino que es él quien lidera el cambio en el aula con sus alumnos, algunos veredictos sobre los docentes surgen en diferentes décadas del siglo pasado: Las cualidades personales que influyen en el éxito de los estudiantes en la enseñanza (carisma del docente) por ejemplo, Stenhouse (1982), también se conocen como "aura del docente" esto estableció la relación entre el nivel de éxito de los estudiantes y la calidad de los docentes. Sin embargo, el papel del docente se limita al ámbito de la educación e ignora toda la faceta del docente como actor social. A pesar de esto, todavía faltan enfoques teóricos para comprender la complejidad de este problema.

1.2 Desarrollo de la Autonomía del Estudiante

La andragogía apareció como expresión por primera vez en el libro "Los pensamientos pedagógicos de Platón", escrito en 1833 por el profesor alemán Alexander Karp. Señaló que la fuente del aprendizaje no es sólo el docente, sino también la autorreflexión y la experiencia de vida. Aunque Karp no desarrolló una teoría, vio la andragogía como una necesidad práctica de la educación de adultos. El término "Andragogía" fue acuñado por el estadounidense Malcom Knowles en 1984. Según el autor, se refiere al "arte de enseñar a los adultos a aprender" (Fasce, 2006). La andragogía puede entenderse así: Enfocada al estudio de métodos, estrategias, técnicas y procedimientos efectivos de educación de adultos y a la ayuda y orientación efectiva que los adultos deben recibir de los facilitadores para el aprendizaje (Caraballo, 2007, p. 193). Cabe señalar que las características y cualidades que ya poseen los adultos son el pensamiento estructurado, racional y conceptos sólidos, pero en la era digital necesitan actualizarse a través de medios tecnológicos. Debe identificarse en el equilibrio e interpretarse como aspectos que pueden ser potencialmente y, a su vez, desarrollar un adulto.

Del mismo modo, Chicas y Villela (2019) están considerando que hay factores comunes entre los adultos que les permiten clasificarlos de acuerdo con sus personalidades, motivación e inteligencia, entre otras cosas. Para ello, los docentes deben asumir el papel de agentes de cambio, cambiar el paradigma de "él lo sabe todo y lo controla todo" y avanzar hacia una educación horizontal activa, donde los estudiantes aprenden de los docentes, pero los docentes también participan. Los estudiantes aprenden a través de un proceso de descubrimiento. Todo esto parece confirmar que el aprendizaje no tiene fronteras y que las condiciones de aprendizaje, teniendo en cuenta los cambios de edad, pueden transformarse decisivamente en oportunidades y ventajas para este grupo de estudiantes. Es importante desarrollar una actitud de aprender desde casa, desde temprana edad, nuevos horizontes de descubrimientos de la vida, promover la necesidad del conocimiento como armadura para los logros diarios, enfocándose en que, para alcanzar la meta de la vida, mejores amigos, es un libro donde la educación puede fortalecer a nuestra nación, recordando los valores de la moral, la buena convivencia y el comportamiento adecuado en un mundo desigual y sin valores.

1.3 Características cognitivas del adulto

Mencionando los cambios en la edad adulta, vale la pena recalcar la importancia de comprender estos factores y cómo debemos aprender a adaptarnos al modelo de aprendizaje para este grupo de personas. La neurogénesis en el cerebro adulto está sujeta a diversas modulaciones positivas o negativas en los mecanismos. Además, existen factores internos y externos, quién participa en la supervisión, son los factores intrínsecos que incluyen genes, moléculas, factores de crecimiento, hormonas, neurotransmisores y edad (Arias, Olivares-Drucker, 2007, p. 16).

Entre los cambios cognitivos, encontramos como un factor causal en la pedagogía es el nivel de memoria de los adultos. Sin embargo, gracias a las herramientas integradas en la capacitación y la implementación regular de estas herramientas, con el tiempo se puede lograr mejorar este aspecto. Las personas mayores también pueden moldear y adaptar activamente sus vidas según las exigencias de la nueva era, además, el principio es que hay una disminución general de la capacidad, pero las personas mayores tienen reservas y recursos que pueden movilizarse según supuestos de ganancias, estabilidad y pérdidas (Izquierdo, 2007, p. 17). Si tomamos la pedagogía como eje central de la educación y la consideramos en este marco, exploraremos brevemente el concepto de "andragogía", un referente muy importante en la educación de adultos y con ello la metodología "Montessori".

1.4 Metodología Montessori

Los métodos de enseñanza según el grado de comprensión del tema, según el nivel de colaboración de los individuos, pero este estudio se enfoca en abordar el método Montessori descrito en las siguientes líneas de análisis.

Aproximan a aprender y utilizar la libertad desde los primeros años de desarrollo, así el niño en la adultez tendrá la capacidad suficiente para enfrentar los problemas

de la vida. Montessori pone énfasis en que a los niños se les debe proporcionar un medio ambiente óptimo para el aprendizaje, que facilite la actividad del niño y que, a más de ser un factor importante en su pensamiento educativo, sirva para protegerlos. (Lee, 2018, pág. 37)

Este método permite respetar las ideas de los estudiantes y promover la capacidad de aprender con estímulos como la libertad de expresar sus preferencias y reintentar cuando se equivoquen. Este método permite que los estudiantes asimilen la independencia y autonomía, reforzando sus propias habilidades desde la comprensión de la teoría y la práctica.

Montessori señaló al profesor como director adecuado para la orientación del niño. Se refirió a los profesores como aquellos cuya misión principal es enrumbar la energía natural del niño, más que la enseñanza. Esto no significa que se debe enseñar con instrucción directa, sino que se debe apoyar el crecimiento y desarrollo del niño indirectamente, con el apoyo de actividades voluntarias. (Lee, 2018, pág. 39)

En este método se tiene en cuenta no solo el nivel intelectual, permitiendo el desarrollo de la personalidad, mediante la estabilidad emocional y mental, la actitud social, así como la enseñanza de los valores en los estudiantes. Esta metodología, “conlleva al desarrollo de trabajos no competitivos, permite que el estudiante oriente y fomente su propio juicio e ideología, a su tiempo la criatura desarrolla la familiaridad para revolve retos y cambios sin frustraciones” (Hernández y otros, 2021, pág. 16).

Los niños que reciben una educación Montessori son altamente adaptables y aprenden a trabajar de forma independiente o en grupos y se les anima a tomar decisiones desde una edad temprana. Se les anima a intercambiar ideas libremente con otros y competir por su trabajo; sus buenas habilidades de comunicación pueden adaptarse fácilmente a los cambios en el nuevo entorno. Estos niños

pueden resolver problemas, elegir opciones adecuadas y utilizar su tiempo adecuadamente. (Hernández et al., 2021)

La metodología Montessori permite que los niños se adapten al medio donde se encuentran, además pueden tomar sus propias decisiones y exponer sus ideas mediante el uso de la comunicación; del mismo modo, pueden solucionar problemas contemplando diferentes opciones para alcanzarlo.

La metodología Montessori no se aplica a los universitarios, porque no se promueve el desarrollo sensorial, el equilibrio emocional y mental, ya que solo se pretende que aprendan los conocimientos que se les imparten, pero sin considerar su estado mental o emocional. Se proponen actividades para el aprendizaje “de la vida práctica, del área sensorial, del área de matemática, de lenguaje y de ciencias a través de la manipulación de material determinado” (Capillo & Salazar, 2019, pág. 39).

La pedagogía actual cuenta no solo con estrategias didácticas tangibles, sino también con instrumentos tecnológicos que permiten optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, para transmitir nuevos conocimientos. Cabe mencionar, que la metodología tradicional debe ser fusionada en las universidades con mecanismos que permitan obtener resultados efectivos.

La pedagogía Montessori nos aporta una nueva visión, nos inspira para saber que se pueden hacer cosas de forma distinta, que hay más alternativas a lo que conocemos y que la diversidad de enfoques es positiva, nos abre la mente hacia formas diferentes de abordar la enseñanza, enriquece al tratar la diversidad del alumnado que tenemos hoy en nuestras aulas, proporcionando respuestas individualizadas que den respuesta a necesidades únicas y personales, elevando la calidad del sistema educativo que ofrecemos a nuestros alumnos. (Rodríguez, 2013, págs. 46-47)

El proceso educativo desde el método Montessori se encuentra estructurado para que, los estudiantes puedan realizar actividades creativas, siendo el docente un guía para cumplir con este fin. La pedagogía se encuentra inmersa en los métodos y técnicas de enseñanza, enfocada en la investigación y reflexión de las teorías educativas en todas las etapas de la vida.

Método Montessori: Este método lleva el nombre de la filosofía de enseñanza propuesta por María Montessori. Es un sistema de educación infantil que implica incorporar sus propios materiales de aprendizaje para que los niños se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje. Esta pedagogía define la autonomía, la independencia, la iniciativa, la capacidad de elegir, el desarrollo de la voluntad y la autodisciplina como pilares esenciales del aprendizaje en el desarrollo de la personalidad del niño. (Alirio et al., 2016, p. 241)

El método busca que el infante fomente conscientemente sus propias capacidades para que sea una persona equilibrada e independiente, en la educación universitaria este aprendizaje debería aplicarse para que se conozca de la realidad y se desarrollen actividades que permitan optimizar capacidades y habilidades, desde el conocimiento, sin afectar a su salud mental o emocional.

1.4.1 Principios del Método Montessori

La metodología Montessori se basa en una serie de principios fundamentales que guían la práctica educativa. A continuación, se describen algunos de los principales principios de la metodología Montessori:

1.4.1.1 Entorno educativo cuidadosamente diseñado y estructurado para facilitar la exploración y el aprendizaje independiente:

Montessori (1909) resumió este entorno en las siguientes palabras: “Un aula donde todos los niños se mueven productivamente, de manera inteligente y deliberada, sin hacer escándalo, este me parece un muy buen camino a la disciplina” (p. 99); La línea en la que se encuentra Standing (1974) culmina cuando declara: “Puedes resumir el método

Montessori diciendo que es un método basado en principios de libertad en un ambiente preparado” (p. 8). El entorno debe recrear la vida natural (comodidad, libertad, armonía, ordenado), que permitirá establecer relaciones entre personas como el respeto, cortesía y cariño. Sólo así el niño ganará equilibrio emocional, atención al aprendizaje y la disciplina externa e interna, por lo tanto, es una construcción personal. En este entorno, los niños siempre se moverán con un sentido de utilidad y con una pausa; Hablará cuando sea necesario y siempre hablará con calma hasta que no lo haga, inquietará a quienes necesiten reflexionar sobre su trabajo y les aportará un valor especial silencioso. El método Montessori se caracteriza por brindar un ambiente preparado: organizado, estético, sencillo, práctico, donde cada elemento tiene una razón de ser en su interior el desarrollo de los niños.

El aula Montessori integra edades divididas en etapas a partir de los 3 años, en las que se promueve de forma natural la socialización, el respeto y la solidaridad. El ambiente preparado ayudará a que los niños tengan la oportunidad de participar en actividades, se fomenta el trabajo interesante, la libertad de elección y las largas jornadas laborales, no se debe interrumpir la concentración, la función central del “ambiente preparado”, según María Montessori (1991) “es colocar el mundo, y por lo tanto el mundo adulto al alcance del niño en cualquier etapa del desarrollo en que éste se encuentre en su momento dado” (p. 38).

1.4.1.1 Libertad para elegir actividades dentro de un ambiente estructurado:

La libertad de desarrollarse dentro de límites claros permite a los niños coexistir en la micro comunidad del aula. Montessori (1909) “La libertad no puede existir donde algo está sumergido, sino sólo donde se permite expresar la vida infinita” (p. 32). Para Montessori, la libertad significa brindar a los niños un mundo de posibilidades en ambientes organizados de tal manera que la elección gire en torno a satisfacer sus necesidades, siguiendo reglas preestablecidas, y de esta manera se crea un ambiente más pleno y agradable. Polk (1979) expresó:

Libertad, otorgándole al niño independencia de acción; para permitir que su disciplina interna fluya de manera natural; y eso solo se logra mediante

el medio ambiente, creado según sus necesidades y en el cual el niño puede acceder a los materiales que desee; tiene libertad de movimiento y libre acción de desarrollar relaciones sociales, al compartir actividades con otros compañeros. Todo esto, teniendo en cuenta que, al hablar de libertad, la autora aclara que “no se habla de actos inútiles o peligrosos, ya que estos deberán suprimirse”, es decir que no se permitirá realizar una labor que no tenga una finalidad didáctica ni entorpecer el trabajo de los demás (p.214).

1.4.1.2 Independencia en el ritmo de desarrollo de cada estudiante:

La educación Montessori promueve la independencia niños porque les brinda, a través de ambientes preparados en diferentes ámbitos laborales, la capacidad de elegir libremente las actividades que quieren practicar según sus necesidades e intereses. Posturas Montessori (1909):

La libertad como meta conduce a la independencia, a la disciplina interior, que es el fin último de la formación humana. Por lo tanto, se debe orientar a una persona hacia expresiones positivas de libertad desde una edad temprana para poder luchar por la independencia. Ayudar a los niños a aprender a caminar, correr, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, bañarse, hablar, expresar claramente sus necesidades y encontrar formas de satisfacer sus deseos: esto es independencia educativa. (pág. 103).

1.4.1.3 Autodesarrollo para la autoevaluación y la autorregulación:

Montessori (1909) "La persona que trabaja por sí misma, concentra sus energías en sus acciones, se conquista, multiplica sus fuerzas, se perfecciona. Por ello, es necesario empoderar a las generaciones futuras, es decir, independientes y libres" (p.105).

La forma de lograr esa independencia y aprender libertad es rodear al niño de un entorno natural y estimulante en el que pueda desarrollarse a través de la exploración personal.

1.4.1.4 El maestro como guía:

Montessori (1.909) “En nuestro sistema el educador debe ser más un pasivo que un activo, y su paciencia debe estar compuesta de ansiosa curiosidad científica y de absoluto respeto por el fenómeno que quiere observar” (p.93).

En el sistema Montessori a los docentes se les llama guías, y a diferencia de otros métodos, el guía es un actor pasivo dentro del aula de clase, este guía posee las siguientes características:

Debe tener una preparación espiritual que le permita:

- Renunciar a la tiranía.
- Confiar en el niño.
- Ver la pureza y riqueza del niño.
- Ponerse al servicio de su desarrollo.

La actitud del guía:

- Es prudente y silencioso
- Es pasivo frente a la actividad.
- Sirve al niño de tres maneras:
- Como cuidador y guardián del ambiente preparado.
- Como facilitador de la interacción del niño con el material.
- Como observador del trabajo y el desarrollo del niño
- **1.5 Consideraciones importantes del método de educación Montessori**

Para comprender los principios del método educativo Montessori hay que definir algunos conceptos clave, acuñados por María Montessori, quienes sustentan el método en sí mismo.

Primero, Montessori creía en la capacidad innata de los niños para aprender a través de la absorción inconsciente (y más tarde consciente) de la realidad por parte del individuo. La doctora creía que, basándose en sus diversas observaciones de niños en diferentes etapas de desarrollo, los individuos compartían características universales de la infancia, y

definió este período como una unidad, no sólo una preparación para la edad adulta. Basándose en estas ideas, Montessori definió la mente del niño como la "mente absorbente", un primer concepto que requiere mayor investigación.

Mente y Absorción de la Mente Consciente: La mente de un niño es capaz de absorber mensajes inconscientemente en los primeros tres años de vida y luego se convierte en una mente absorbente consciente. Por lo tanto, las primeras experiencias de vida de los niños son muy importantes en su desarrollo futuro, y se puede decir que aprendizajes como caminar y hablar se pueden lograr sin la necesidad de una guía sistemática por parte de los adultos. Es decir, el niño aprende a hacer las cosas por necesidad, interés e imitación, principio que continúa durante todo su desarrollo hasta la edad adulta (alrededor de los 18 años). Por eso, los niños tienen sed de conocimiento que no necesitan de un adulto que les diga qué aprender y qué no. Desde su libertad, con la estimulación y motivación pertinentes, el alumno podrá reconocer qué cosas quiere aprender. Así como la libertad es fundamental para aprender para un niño, su participación activa es importante para desarrollar su potencial.

Aprendizaje personalizado: basado en el concepto de que cada niño es un individuo único con estilos de aprendizaje, intereses y métodos de trabajo únicos. Como hay tantos niños con tantas capacidades cognitivas, los profesores y los padres necesitan saber cómo cuidarlos. Desde esta perspectiva, es vital que los niños sean capaces de aprender a su propio ritmo y al mismo tiempo aprender colectivamente en un ambiente respetuoso y colaborativo, tanto en la escuela como en casa. No hay duda de que el desarrollo social es una parte importante del desarrollo general de cualquier niño, pero el individuo primero debe desarrollar el autoconocimiento, el autocontrol y la autodisciplina. De esta forma, aprenden a autorregularse y se sienten más seguros de sí mismos. Por tanto, personalizar el aprendizaje es un principio fundamental del método Montessori que guiará cualquier curso.

Un entorno preparado promueve la libertad y la autodisciplina: sin un entorno adecuadamente preparado para que los niños aprendan, los principios anteriores no pueden tener éxito. Un aula debe ser un espacio estructurado diseñado para los niños y

equipado con materiales adecuados para facilitar su aprendizaje. Es necesario reconocer y respetar el entorno que nos rodea y promover un ambiente social amoroso para que la "Casa del Niño" se convierta realmente en un factor estimulante en el proceso de aprendizaje.

1.6 Montessori como metodología alternativa

La metodología Montessori como alternativa en el proceso de educación superior, se centra en establecer el rol relevante que desempeñan los docentes durante el proceso de enseñanza, teniendo a cargo la misión de proporcionar un ambiente adecuado para que los estudiantes puedan tener independencia y se guíen en base a un criterio establecido, cultivando el deseo de aprender, mediante la utilización de material pedagógico, para alcanzar actividad intelectual y el desenvolvimiento moral.

Los docentes son simples colaboradores en esta construcción que hace de sí mismo, según esta metodología los estudiantes necesitan encontrarse en un ambiente propicio para poder adquirir conocimientos de manera efectiva, manteniendo un equilibrio emocional. (Bocaz & Campos, 2003). Por ende, Montessori, experimento la aplicación de diferentes técnicas para lograr el aprendizaje de los niños mediante ciertos lineamientos, asimilando que “los niños habían nacido para aprender y que aprenden porque son seres que piensan. Lo que se aprende dependerá en gran manera de las oportunidades que se les brinden en cuando a materiales y al trabajo del profesor” (Rodríguez, 2013, pág. 16)

María Montessori obtuvo ideas sobre cómo tratar y criar a los niños a partir de observaciones de niños en diferentes etapas de desarrollo y del contacto con niños de diferentes culturas. Ella define lo que considera características normales de todos los niños como "características generales de la infancia", independientemente de dónde nazca el niño o cómo se le eduque. (Britten, 2017)

Esta metodología se enfoca en guiar y educar, desde el establecimiento de un ambiente adecuado y seguro para ellos, puesto que, tenían independencia y libertad, pero también tenían límites y responsabilidad que cumplir, las cuales no se realizaban de manera

tradicional, sino que permitía efectuar un proceso diferenciado que impulsaba al desarrollo de capacidades y habilidades, promoviendo la motivación de aprender.

El método Montessori se establece a partir de una filosofía basada en la libertad, que no solo se limita al plano teórico, ya que se extiende a la práctica, para lo cual son importantes aspectos como la independencia y la individualidad. Otro planteamiento filosófico considerado es el sentido de autoconstrucción del niño, que requiere de un patrón de desarrollo integral con el medio ambiente en la libertad, denominada la mente absorbente. (Guerrón, 2017, pág. 26)

El método caracteriza por la absorción de los estudiantes, pero todos ganan de aprender, y las formas de aprendizaje son mediante actividades de juego o de trabajo, en las que, además de respetar su autonomía, la enseñanza se adapta a sus etapas de desarrollo.

El método Montessori tiene cinco ámbitos que son la vida práctica, sensorial, lenguaje, matemáticas y cultura general; estos ámbitos se refieren al desarrollo de capacidades desde la manipulación de materiales que conocen plenamente para el desarrollo de la motricidad y coordinación, para impulsar la concentración. Se pretende desarrollar los sentidos mediante colores, texturas y olores, entre otros; el uso del lenguaje concreto para aprender principalmente por el uso de los sentidos (Pérez, 2014).

La educación tradicional se rige bajo métodos permiten formar a los estudiantes como potencial, para la búsqueda de la excelencia. Los alumnos de esta educación tradicional no pueden interactuar entre ellos ni realizar movimientos que no sean autorizados por el docente, esta educación emplea pupitres, pizarrón y, no crea estímulos al niño, la clase la dirige un maestro, sin importar lo que deseen los niños, se marcan los errores, creando intolerancia a equivocarse.

El método Montessori se enfoca en el desarrollo integral, impulsando al desarrollo de capacidades físicas, emocionales e intelectuales y promueve la libertad de movimiento, la libertad de interactuar dentro del aula; se trabaja por áreas de aprendizaje, adaptado al

niño, en un ambiente que estimula la creatividad. En esta metodología se emplea material didáctico y lecturas que escogen por decisión, ellos aprenden de sus propios errores como parte del proceso al éxito desde su independencia.

1.7 Valoración de la pedagogía Montessori.

Esta propuesta educativa de larga data ha contado con diversos partidarios y detractores a lo largo de su desarrollo. Desde un principio, Montessori planteó una nueva propuesta con conceptos y métodos diferentes a los utilizados en su momento. Casi 100 años después, esta situación no ha cambiado, continúa como una oferta educativa con carácter diferenciado. Para evaluarlo en este apartado, se divide en dos partes:

Primera pregunta: referirse a los primeros resultados y preguntas que se plantearon antes de finalizar el siglo XX.

Estado actual: Se analiza el conjunto actual de investigaciones relacionadas con la educación Montessori y se informa la primera revisión del campo.

1.8 Cuestionamientos hacia el método Montessori

Hay que reconocer que el sistema educativo de Montessori se había propuesto, se difundió rápidamente y fue acogido con entusiasmo en todos los rincones del mundo. Como ella misma comentó: “No hay continente que no esté plagado de escuelas” (Montessori M., 2003, p. 17). 19). Montessori visitó por primera vez los Estados Unidos en 1912. Allí lo recibieron con entusiasmo personalidades ilustres de la época, como Thomas Edison, la Sra. Graham Bell y otros que le abrieron la puerta a ella y a su método. (Lillard, 1977). Pero incluso cuando experimentó esta rápida y cálida recepción, los profesionales de la educación rápidamente comenzaron a expresar críticas. Destaca, por ejemplo, la obra de William Kilpatrick, famoso educador de su época que, al igual que María Montessori, hizo un importante aporte a la educación. La reputación del autor en el mundo académico fue un factor decisivo en la respuesta a sus dudas sobre el trabajo de Montessori en la

comunidad científica norteamericana. Las críticas de Kilpatrick ayudaron a frenar el entusiasmo por el método Montessori en los Estados Unidos, pero, por otro lado, esas críticas, o las áreas de desacuerdo que presentó, también ayudaron a mejorar el método. (Lillard P., 1977)

Kilpatrick resumió estas críticas en un libro de 1914 titulado *Un examen del sistema Montessori* y las apoyó en las publicaciones del autor, principalmente en sus viajes a Roma para reuniones cercanas y en el libro "El método Montessori" con un toque personal. La escuela Montessori finaliza con una entrevista privada con Montessori. En resumen, llegó a la siguiente conclusión:

- **Creía que el enfoque metodológico estaba obsoleto.** Dicho esto, Kilpatrick admitió que la visión de Montessori sobre la bondad de los niños era correcta y que podía desarrollarse a través de una educación liberal de la experiencia sensorial, pero creía que todo esto. Quizás, creía, estas ideas ya estaban presentes en el Escritores clásicos del siglo XIX. Ella creía que este método estaba obsoleto porque estaba fuertemente influenciado por Seguin, cuyo trabajo se publicó en 1846, y que el Dr. Montessori continuó adhiriéndose a este método. En cuanto a la base doctrinal del método Montessori, admitió que esta posición era característica de mediados del siglo XIX y alejada de los logros de principios del siglo XX, cuando Kilpatrick utilizó su crítica (Lillard P, 1977).
- **Crítica a la vida social de los grupos escolares.** Lillard P. Cuando los niños Montessori trabajan, cada uno realiza la tarea elegida en relativo aislamiento. Kilpatrick, por otra parte, sugirió que el entorno no debería estar condicionado a un trabajo tan individualista, sino que debería favorecer la asociación de los niños en grupos más o menos grandes, donde puedan dar rienda suelta a sus impulsos vitales.

Plan de estudios

Kilpatrick se dio cuenta de que los materiales escolares Montessori eran inadecuados porque carecían de diversidad y porque sus objetivos no eran lo suficientemente sociales.

También descubrió que los materiales no estimulaban completamente la imaginación de los niños.

Al igual que el concepto de autoeducación de Montessori, Kilpatrick también creía en la autoeducación, aunque en su enfoque la veía más como un deseo de un médico que como una realidad. Para él, el material didáctico que ella le proporcionaba era muy artificial y alejado de la realidad de la vida misma. Por lo tanto, sugirió que las escuelas deberían ofrecer condiciones más cercanas a la vida normal.

Creía que esta situación permitiría al niño aportar soluciones a los problemas naturales de la vida; fue autodidacta para él. Durante este tiempo, fue particularmente crítico con los materiales sensoriales y su utilidad (Lillard P., 1977). Kilpatrick abandonó el entrenamiento sensorial. Para él es importante aprender conceptos como dureza, calor y peso.

Para Kilpatrick, el aprendizaje sensorial se logra mejor a través de experiencias sensoriales incidentales, juego bien dirigido y juguetes sabiamente elegidos (Lillard P., 1977). Finalmente, completó su estudio del sistema Montessori analizando sus materiales académicos, especialmente la escritura, la lectura y la aritmética. Desde un principio no vio la necesidad de sentar las bases de estas actividades desde los tres o cuatro años, por lo que tampoco vio la importancia de profundizar en cómo presentar estas actividades a los niños de esta edad.

En cuanto a la unidad matemática, Kilpatrick consideró que el trabajo funcionó bien, pero no fue destacable y no mejoró nada de lo que existía. Finalmente, dijo sobre estos materiales, es bueno excluirlos del jardín de infantes porque pueden distraer a los niños de otros aspectos importantes de la educación. Kilpatrick también abordó la cuestión del uso prematuro de los libros. Cuestionó su uso, argumentando que introducían en la vida y las tareas de los niños situaciones artificiales ajenas a su naturaleza. Kilpatrick los veía positivamente, porque los consideraba de utilidad inmediata y satisfacían demandas sociales (cocinar, protección del medio ambiente, etc.) reales e inmediatas.

Como resultado de todas estas críticas, no se habló de Montessori en Estados Unidos durante casi cuarenta años hasta que resucitó unos cinco años después de su muerte, gracias a la ayuda de Nancy Rembusch. Pero ¿qué pasó con la inversión en repensar el sistema Montessori? Básicamente hubo dos factores que llevaron a este incidente. Según Lillard Análisis (2005), por un lado, 12 años de escuela (Lillard P., 1977) muestra que algo falló. Que esto se disparó con el crecimiento y los estudios de la sociedad estadounidense de la profesión universitaria se disparó y se destinaba a ingresar a escuelas y universidades de alta calidad del país. Lillard (1977) es el resultado de la insatisfacción con el sistema educativo y los intereses de los padres. Se refiere a la importante contribución de esta difusión.

Comenzó un trabajo que lo promovió en los Estados Unidos y descubrió que los padres pueden aceptar fácilmente nuevas ideas y métodos educativos. Lillard (1977) nos dice que otro factor importante en este cambio fue la aceptación del sistema Montessori en los años cincuenta.

Se trata de un desarrollo gradual de la estructura conceptual de la cultura norteamericana, especialmente en psicología y educación. Tanto los psicólogos como los fisiólogos confirmaron con sus nuevos descubrimientos en los laboratorios, que las teorías y prácticas de Montessori se presentaron en su sistema educativo. Incluso se confirmó que ella misma creía en ese momento: sería a través de la ciencia como se reconocerían las necesidades de los niños.

1.9 Individualidad e inteligencias múltiples

Los formatos de aprendizaje basados en conferencias por sí solos no logran reconocer que los estudiantes son entidades individuales que aprenden de diferentes maneras y poseen inteligencias múltiples (Guilford, 1967) (Gardner, 2006).

Durante mucho tiempo la gente creyó que para ser un buen ingeniero solo se requería inteligencia lógica y matemática; para ser un buen ingeniero solo se requiere inteligencia lógica y matemática. Capacidad de realizar cálculos complejos con mucha facilidad. Sin embargo, ahora se reconoce ampliamente que otras inteligencias, como la emocional y la social, son necesarias para el éxito (Goleman, 2006).

Por tanto, los profesores deben identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante para desarrollar un plan de aprendizaje personalizado. El rol del docente, en este caso, sería el de un facilitador que oriente al estudiante en su camino hacia el aprendizaje, por lo que su primera meta sería establecer una adecuada comunicación y empatía con sus alumnos. En los cursos de pregrado, es muy difícil conocer la forma de aprendizaje de cada alumno, por la cantidad que hay en el aula; pero se trata de subsanar, dentro de las limitaciones existentes, empleando cuatro formas de aprendizaje. El método se describe en las siguientes líneas.

Para la primera modalidad de formación, se crea un método con los estudiantes a través de actividades grupales cooperativas, donde se presenta un tema y se trabaja en base al plano de un proyecto de ingeniería real. Esto permite a los profesores hablar personalmente con los estudiantes y estimular su curiosidad sobre el tema discutido. Es importante que al final de la lección los estudiantes participen en debates, rompan paradigmas y expresen sus opiniones, que luego son organizadas y resumidas por el docente. Además, los estudiantes desarrollan su inteligencia intra e interpersonal, así como su capacidad para comunicarse dentro y fuera de los grupos. Es importante enfatizar que el docente es sólo un facilitador que trabaja para exteriorizar el conocimiento existente de los estudiantes.

La segunda forma de instrucción se lleva a cabo fuera del aula, escribiendo un mini ensayo académico de una página. Estos artículos son más breves y tienen varios propósitos: promover el autoaprendizaje, el uso de las TIC para buscar información relevante en Internet y desarrollar habilidades de síntesis y escritura.

La tercera forma de trabajar es con las TIC, concretamente vídeos y software de simulación de laboratorio. En este paso, los estudiantes trabajan individualmente con un software de simulación para que lo aprendido en los dos pasos anteriores pueda aplicarse a nuevos casos. A través de simulaciones, cada alumno puede evaluar su conocimiento del material y, mediante un proceso de prueba y error, sacar conclusiones que le acerquen a la internalización de los conceptos. Cabe señalar que los estudiantes no quieren salir del laboratorio, porque cada vez que logran resolver un problema, afecta positivamente su mente y crea un mayor deseo de triunfar. Esto es lo que Ian Robertson llama el efecto ganador y la activación del esquema de recompensa.

Lo importante es que, al final de las actividades, los alumnos participen de un debate donde rompan sus paradigmas y manifiesten sus opiniones, que luego son ordenadas y resumidas por el profesor. Existen diversas metodologías para enseñar softwares de simulación en laboratorios de cómputo, pero para estos cursos se tuvieron estas consideraciones: evitar la distracción de los alumnos, usar computadoras para otro fin, y determinar el número de alumnos que manejaría el profesor.

1.10 Adaptación y aplicación de la metodología Montessori a la educación universitaria

La pedagogía de la educación Montessori es aplicable a los estudiantes universitarios, la cual según los resultados del estudio de Sánchez, se constató el buen nivel de asimilación de estudiantes y docentes participantes en la investigación, por ende, es apreciable que esta metodología es aplicable en el nivel de estudios superior, para promover el aprendizaje sin centrarse únicamente en la obtención de la calificación, sino en la demostración del conocimiento mediante el uso de técnicas didácticas independientes.

La aplicación del método Montessori en la educación superior, fue una experiencia enriquecedora como investigador, estudiante y como un ávido aspirante a la docencia. La aplicación del método en los grupos participantes, permitió la recolección de la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos que se plantearon cuando el proyecto aún se encontraba en sus etapas iniciales. Así mismo, la aplicación y acercamiento con los estudiantes y los

docentes, dejaron un conocimiento invaluable acerca de la dinámica de enseñanza, que se divisa mejor al estar observando su progreso como un sujeto externo a las circunstancias. (Sánchez, 2018, pág. 110)

Las innovaciones en el modelo de enseñanza y aprendizaje, permite que cada cierto tiempo se adapten nuevas estrategias, estilos y métodos, que deben ser revisados, deconstruidos y reconstruidos, “La aplicación de este modelo implica la movilización de diversos recursos cognitivos, conocimientos, habilidades y actitudes que influyen en la formación y los resultados profesionales de los futuros graduados universitarios” (Lizitza & Sheepshanks, 2020, p. 89). Se necesita analizar las mallas curriculares para promover el desarrollo estudiantil mediante la potencialidad de sus capacidades aplicando los métodos de este método Montessori, que ha obtenido en diferentes evaluaciones, resultados positivos logrando mejores resultados que los métodos tradicionales. Entre las bases encontramos el respeto a la autonomía del alumno y a la iniciativa personal, la autodisciplina del alumno, ejercicio constante de exploración y búsqueda de conocimientos, y por último la adquisición básica de los grandes aprendizajes y conocimientos. Montessori afirmó que un ambiente hostil para los niños es un obstáculo para el cultivo y desarrollo de sus capacidades. (Berdugo & Gutiérrez, 2020, p. 12) Es necesario implementar diferentes bases sólidas que permitan el aprendizaje en los niveles de formación, impulsando el desarrollo estudiantil, promoviendo que los estudiantes sean responsables, autónomos, y sepan tomar buenas decisiones desde su independencia y conocimiento adquirido, aplicando este método. Todas las instituciones tienen un método definido de enseñanza, el cual se fundamenta en las clases que imparten los docentes y las evaluaciones que se aplican a los docentes para atribuir una calificación en base a los parámetros de valoración. En énfasis al desarrollo de habilidades de autorregulación de los estudiantes universitarios permite la asimilación del aprendizaje con mayor facilidad, en razón de que no rige a la obtención de una nota o la preparación para evaluaciones, sino más bien el conocimiento se mide mediante otras metodologías.

Como los parámetros de la educación Montessori difieren del método tradicional, el rol del docente en ambos casos es también diferente. Hasta la fecha, el método tradicional tiene la mayor cantidad de instrumentos de evaluación docente, que

han apoyado esta investigación para mostrar cómo sus resultados benefician a la calidad de la educación, y confirman la necesidad de que el método Montessori tenga un instrumento que permita evaluar el desempeño de sus docentes. (Bermúdez & Mendoza, 2008, pág. 248)

El método tradicional permite que el rol protagónico tenga netamente a los docentes, ya que son quienes imparten las cátedras según las directrices de la malla curricular de las universidades. Al contrario, existe la corriente denominada "didáctica crítica", pasando por los métodos de Freinet y Montessori, el conductismo con todas sus variantes y el muy popular constructivismo. (Barragán y otros, 2009, pág. 3), permitiendo que los estudiantes aprendan con el uso de los sentidos en un ambiente idóneo para su adaptación. Es indispensable promover la participación en el aula de los estudiantes universitarios, con la asignación de diferentes dinámicas que le permitan expresarse y realizar diferentes acciones, enfocadas en la optimización de sus conocimientos, habilidades y capacidades. El método Montessori permite que los estudiantes puedan realizar tareas dirigidas de manera independiente, pero también fortalece las relaciones con los demás cuando deben trabajar en equipo.

La participación activa en las actividades establecidas debe enmarcarse en la finalidad de lo que se busca que los estudiantes aprendan, creando un ambiente propicio y seguro para el desarrollo de su conocimiento, forjando su personalidad y carácter. Se debe tener en cuenta que los estudiantes universitarios con el método tradicional comprenden que las calificaciones que se obtengan en cada actividad, prueba o tarea, es la más importante para ser un profesional.

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

El estudio desarrollado de los Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte, a la ciencia aplicada de la didáctica. Según Carvajal (2009), se trata de la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje para conseguir la formación intelectual del educando, es parte de la pedagogía que se interesa por saber, se dedica a la formación en un contexto determinado mediante la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje. Según Herrera (2017), buena parte de la tecnología que se desarrolla es producto de la ciencia de la investigación cualitativa, busca comprender y explorar fenómenos desde una perspectiva más subjetiva, centrándose en la interpretación de experiencias, opiniones y significados, la investigación aplicada se denomina activa o dinámica, y está ligada a enfoques cualitativos como entrevistas individuales y análisis de contenidos.

Según lo comentado, se puede concluir que el tipo de investigación fue aplicada por medio de entrevistas individuales en profundidad con los participantes con el fin de explorar sus experiencias con el método Montessori, sus percepciones del proceso de aprendizaje, los desafíos enfrentados y los beneficios percibidos. Al combinar estos enfoques, se obtendrá una comprensión más completa de los efectos del método Montessori en la educación de adultos, a través de datos cualitativos.

2.2 Nivel de la investigación

La investigación fue de nivel o alcance descriptivo, como la entrevista, es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin distinto al simple hecho de conversar. Adicional a ello afirmó que en este nivel de estudio se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio de los Procesos didácticos desde la perspectiva

del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte, incorporado a esto, Para Corbetta (2007) opina que la entrevista es una conversación provocada por un entrevistador con un número considerable de sujetos elegidos según un plan determinado con una finalidad de tipo cognoscitivo. Señalando que el estudio relacional “mide la asociación o relación entre dos o más variables; se expresa en indicadores de correlación que van desde SI o NO. Se realiza con el propósito de lograr identificar el grado de asociación” con el fin de analizar y comprender cómo la aplicación del Método Montessori puede influir en la enseñanza de la ingeniería mecatrónica, con el objetivo de cuestionar y cambiar la pedagogía tradicional utilizada en esta disciplina.

Además, se considera un estudio relacional, ya que sus objetivos son explicar, maximizar el significado, alcanzar una respuesta subjetivamente sincera más que objetivamente verdadera y captar emociones pasando por alto la racionalidad.

2.3 Diseño de la investigación

La investigación fue de diseño no experimental, este diseño busca elaborar cuestionarios con preguntas cerradas para recopilar datos cuantitativos sobre variables como el rendimiento académico, la satisfacción estudiantil y las habilidades de autorregulación. Por ello, en este diseño lo que se buscó es el análisis estadístico, diseñando guías de entrevistas semiestructuradas para explorar en profundidad las experiencias, percepciones y actitudes de los educadores sobre la implementación del método Montessori en la educación universitaria. Esto puede ayudar a obtener información cualitativa valiosa y permitir el análisis temático.

Dentro de este marco, los Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la, siendo la variable independiente ya ha ocurrido cuando el investigador hace el estudio cualitativo en la deconstrucción de la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte, esta última es denominada variable dependiente.

2.4 Enfoque de la investigación

El enfoque que se aplicó fue cualitativo, dado a su capacidad para explorar en profundidad fenómenos complejos, comprender las experiencias y percepciones de los participantes, así como captar matices y contextos, según Casilimas (1996), la investigación cualitativa busca la construcción de consensos fundamentados en el diálogo y la intersubjetividad. Además, es propio de la metodología cualitativa descubrir la dinámica de las acciones humanas concretas que se convierte en una constante búsqueda diversificada.

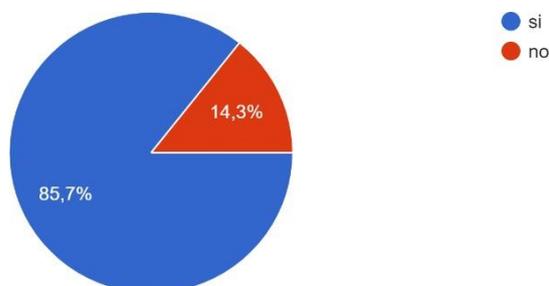
2.5 Población de estudio

La población según Arias (2016) es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. “la totalidad de elemento o individuos que tiene ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” Al respecto, en la investigación de los Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte, se definió que el 100% de la población de profesorado de la carrera de Ingeniería Mecatrónica es de 7 docentes que se compone de 4 hombres y 3 mujeres, a quien se les aplicó la entrevista estructurada para desarrollar la investigación cualitativa.

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Figura 1

¿Cómo docente universitario, considera que aumenta la autonomía y la participación activa de los estudiantes en su proceso de enseñanza?



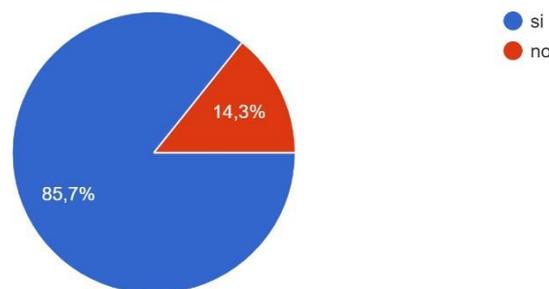
Analizando las respuestas arrojadas en la encuesta, el 86.7% de los profesores encuestados respondió afirmativamente a la pregunta sobresi consideran que como docentes universitarios aumentan la autonomía y la participación activa de los estudiantes en su proceso de enseñanza. Este alto nivel de aprobación sugiere que la mayoría de los profesores perciben que su labor contribuye positivamente al fomento de la autonomía y la participación activa de los estudiantes. Esto podría sugerir que los docentes están conscientes de la importancia de promover la autonomía y la participación activa como componentes clave en el proceso educativo.

De acuerdo con Díaz (2007), la participación en el entorno educativo se realiza mediante la correlación dialógica y comunicativa para transmutar la realidad del estudiante y generar un canje de actos comunicativos (Cubero, 2001) dando congruencia a la representación del pensamiento de otras maneras. Entonces, la cooperación a partir de dichas estrategias da lugar a un ambiente emocional de confianza, donde los docentes son promotores de actitudes afectivas para motivar a sus estudiantes a aprender e involucrarse en su aprendizaje bajo la intervención, lo que a su vez crea identidad y sentido de pertenencia con el entorno en el que se desarrolla (Fuentes et al., 2013).

la muestra de profesores en su mayoría percibe que su labor como docentes universitarios contribuye positivamente al aumento de la autonomía y la participación activa de los estudiantes en su proceso de enseñanza. Sin embargo, es importante seguir evaluando y ajustando las prácticas pedagógicas para asegurar un continuo mejoramiento en la calidad de la educación. Es importante cuestionar si esta alta aprobación refleja una comprensión real de la autonomía estudiantil o si simplemente se trata de una respuesta basada en la aceptación de las expectativas educativas convencionales. ¿Los profesores están realmente fomentando la autonomía, o simplemente están siguiendo un enfoque pedagógico que se percibe como moderno y progresista?, estas cuestiones se responderán con el resultado de la tesis en cuestión y los efectos que proyecte una práctica Montessori aplicada a la educación universitaria.

Figura 2

¿Cree que la implementación de sus propios procesos didácticos, se refleja en el rendimiento y la satisfacción general de los estudiantes?



Considerando que el 85.7% de los profesores encuestados afirma que la implementación de sus propios procesos didácticos se refleja en el rendimiento y la satisfacción general de los estudiantes. El 14.3% de los profesores respondió negativamente, indicando que no creen que la implementación de sus procesos didácticos tenga un impacto en el rendimiento y la satisfacción general de los estudiantes. Esta minoría discrepante destaca la existencia de perspectivas divergentes y sugiere la necesidad de explorar las razones detrás de esta percepción negativa.

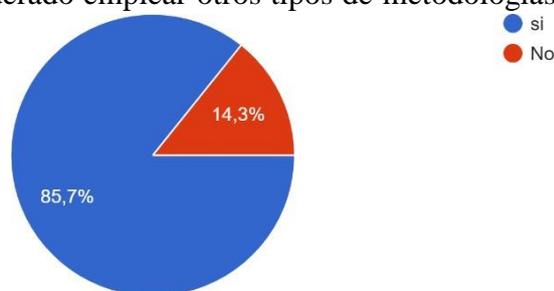
Según Vargas Ramírez (2021) La motivación como estrategia didáctica se desglosa de

los varios modelos del aprendizaje, cuyo fin es estimular al universitario a lograr sus propósitos académicos, mediante el más mínimo esfuerzo; se pone en marcha esta estrategia didáctica, con el fin de eliminar la enseñanza mecánica y tradicional; en correlación con lo mencionado López Noguero (2013), afirma que “Para comprender en su justa dimensión la metodología participativa, debemos dedicar un espacio a dos aspectos que se encuentran íntimamente relacionados con aquella: la comunicación y la motivación”.

La autoevaluación y la disposición a recibir retroalimentación crítica son componentes esenciales de la mejora continua. La autoconfianza excesiva por parte de los profesores podría llevar a una complacencia que obstaculiza la innovación y la adaptación a las necesidades cambiantes de los estudiantes. En desenlace, mientras que la mayoría de las respuestas sugiere una percepción positiva de la relación entre los procesos didácticos y el rendimiento/satisfacción de los estudiantes, es imperativo abordar estas respuestas con escepticismo constructivo. La crítica y la autorreflexión son fundamentales para garantizar que los educadores estén constantemente adaptando y mejorando sus métodos para maximizar el impacto positivo en la experiencia educativa de los estudiantes.

Figura 3

¿Ha considerado emplear otros tipos de metodologías en sus clases para desarrollar la



creatividad y habilidades autónomas en sus estudiantes?

Según el levantamiento de información el 86.7% de los profesores indicó que sí ha considerado emplear otros tipos de metodologías en sus clases con el objetivo de fomentar la creatividad y habilidades autónomas en los estudiantes. Este alto porcentaje sugiere una actitud positiva y una apertura a la exploración de enfoques pedagógicos diversos

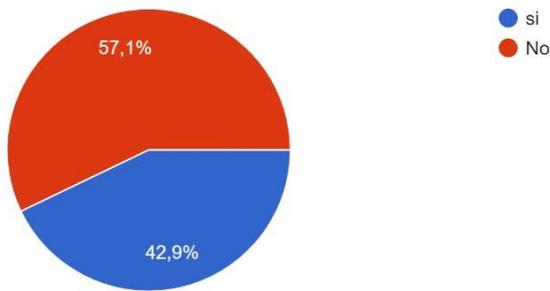
para potenciar el desarrollo de habilidades clave en los estudiantes. El 14.3% de profesores admitió no haber considerado emplear otras metodologías con este propósito. Es crucial explorar las razones detrás de esta falta de consideración, ya que podría revelar posibles barreras o resistencias a la adopción de enfoques pedagógicos más innovadores.

Aunque existen estudios como el de Rotgans y Schmidt (2012) que demuestran que no puede existir una relación directa y positiva entre la motivación y los resultados del aprendizaje si asumimos que las estrategias de aprendizaje y el comportamiento son la causa de esa relación. En términos de internalización del logro, otros estudios, como Steinmayr y Spinath (2009), muestran que además de la inteligencia, diferentes constructos motivacionales también contribuyen a predecir el logro de los estudiantes.

Aunque la mayoría de los profesores ha expresado su disposición a considerar otras metodologías para desarrollar la creatividad y habilidades autónomas de los estudiantes, es crucial abordar esta afirmación con una perspectiva crítica. La disposición a considerar nuevas metodologías no garantiza necesariamente su implementación efectiva en el aula. Es posible que algunos profesores se muestren abiertos a la idea en un nivel conceptual, pero podrían enfrentar desafíos prácticos o resistencias al intentar integrar estas metodologías en su enseñanza diaria. Por lo tanto, sería beneficioso explorar más allá de la disposición inicial y examinar las acciones concretas que los profesores han tomado para incorporar estas metodologías innovadoras en sus clases.

Figura 4

¿Ha aplicado actividades o recursos creativos que impliquen movimiento, interacción con los participantes de clase, recursos que desarrollen habilidad motriz, entre otros?



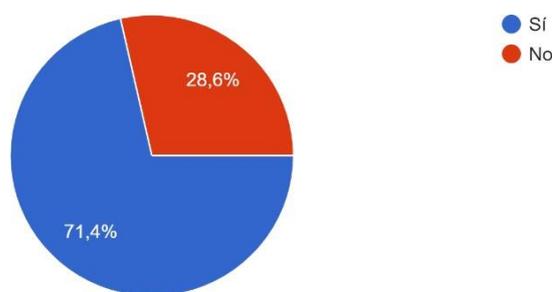
Los datos analizados, resultado de la encuesta, el 42.9% de los profesores respondió afirmativamente a la pregunta, indicando que han aplicado actividades creativas que involucran movimiento, interacción con los participantes de clase y desarrollo de habilidad motriz. Esta baja proporción sugiere que una parte significativa de los profesores podría no estar aprovechando plenamente métodos creativos y activos en su enseñanza, lo que podría afectar la variedad de experiencias de aprendizaje de los estudiantes. La predominancia del 57.1% de profesores que no ha aplicado tales actividades plantea preguntas sobre la diversidad y efectividad de las estrategias pedagógicas utilizadas en el aula. Sería relevante explorar las razones detrás de la reticencia o falta de aplicación de estas actividades, ya que podría revelar áreas de oportunidad para fomentar la innovación y mejorar la participación estudiantil.

Arroyo et al. (2021) señalan, que la innovación disruptiva, es aquella que origina un nuevo modelo; rompiendo, sustituyendo o desplazando el que ha existido previamente: las creaciones disruptivas, primero mejoran un proceso previo, interrumpiendo el desarrollo predeterminado de manera inesperada; luego, esta misma innovación es remplazada estableciendo novedosas maneras de entender un mismo proceso. s. En el estudio de (Erickson et al., 2011) participaron 120 personas mayores y se demostró que un entrenamiento aeróbico de intensidad moderada de tres días por semana durante un año aumentó un 2% el volumen de su hipocampo, lo cual iba acompañado de una mejora de la memoria espacial y de un incremento de los niveles de BDNF (del inglés, factor neurotrófico derivado del cerebro). El BDNF segregado como consecuencia del ejercicio físico es muy importante porque: Mejora la plasticidad sináptica, es decir, fortalece las conexiones neuronales que garantizan el aprendizaje.

Aunque el 42.9% de los profesores ha aplicado actividades creativas que involucran movimiento y habilidades motrices, la prevalencia del 57.1% que no lo ha hecho plantea interrogantes importantes sobre la diversidad de enfoques pedagógicos dentro de la muestra. Este resultado sugiere la posibilidad de una falta de variedad en las estrategias utilizadas en el aula, lo que podría limitar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La aplicación de actividades activas y creativas no solo puede mejorar la participación y la retención de los estudiantes, sino que también puede contribuir al desarrollo integral de habilidades prácticas. Un análisis crítico podría explorar si existe una falta de conocimiento sobre la efectividad de estas estrategias, si hay resistencia a abandonar métodos tradicionales o si existen limitaciones prácticas que impiden su implementación. Identificar y abordar estas barreras permitiría a los profesores enriquecer sus prácticas pedagógicas y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes, garantizando así una experiencia de aprendizaje más efectiva y estimulante.

Figura 5

La falta de tiempo o de recursos institucionales son dificultades que se presentan en la institucionalidad, ¿considera usted que, a pesar de estos factores, usted tendría la capacidad de aplicar una metodología que permita a los estudiantes desarrollar su creatividad y fortalecer habilidades sociales y autónomas?



Considerando las repuestas asociados en dos grupos, el 71.4% de los profesores afirmó que, a pesar de la falta de tiempo o recursos institucionales, consideran tener la capacidad para aplicar una metodología que fomente el desarrollo de la creatividad y fortalezca

habilidades sociales y autónomas en los estudiantes. Este resultado sugiere una actitud resiliente por parte de la mayoría de los profesores, quienes demuestran confianza en su capacidad para superar limitaciones externas y centrarse en el desarrollo integral de los estudiantes. El 28.6% de profesores admitió que no considera tener la capacidad de aplicar una metodología efectiva bajo estas limitaciones. Este grupo disidente señala la existencia de profesionales que podrían sentirse abrumados o desafiados por restricciones de tiempo y recursos, Los resultados sugieren la importancia de programas de desarrollo profesional que equipen a los profesores con estrategias para superar limitaciones y promover metodologías efectivas.

Alegre (2010) describe las diez habilidades básicas de tejido para eliminar la diversidad: reflexión, capacidad intermedia, promover diferentes situaciones educativas en el aula, son asesores y asesores, promueven la capacitación general e igual, la capacidad de comunicarse e interactuar, garantizar la globalización y el enfoque metacognitivo, enriquecer la capacitación, la motivación e implica con métodos positivos para los estudiantes y la planificación. Desde la perspectiva del estudio, de acuerdo con los términos de educación y competencias profesionales, la preparación de futuros maestros para cuidar la diversidad de la cooperación y la reflexión general se considera apropiada (Soriano y Vigo, 2008). Una enseñanza que tenga en cuenta la diversidad de los estudiantes, además de los cambios metodológicos (Martínez Serrano, 2007), requiere la definición de un modelo que los docentes puedan programar, tomando decisiones sobre qué cambiar y mejorar sus actividades educativas, teniendo en cuenta factores educativos. el grado en que se lleva a cabo la enseñanza. él enseñó. y características del aprendiz, el contexto de las actividades y contenidos que deben comprender en relación con los objetivos establecidos, así como la presencia y desarrollo de hábitos y habilidades que permitan el aprendizaje independiente y cooperativo.

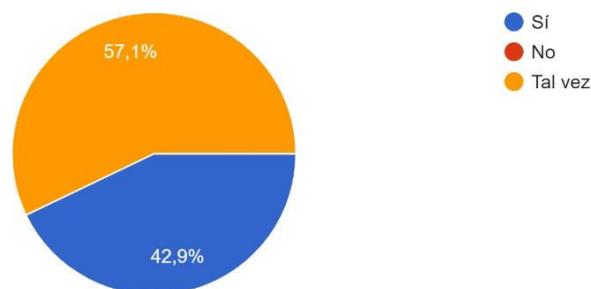
Aunque la mayoría de los profesores demuestra una actitud positiva y resiliencia al afirmar que tienen la capacidad de aplicar metodologías efectivas a pesar de las limitaciones de tiempo y recursos, es crucial abordar este resultado con un análisis crítico. En primer lugar, la afirmación de tener la capacidad podría estar basada en percepciones individuales de competencia y confianza, lo que no necesariamente

garantiza la efectividad práctica. Es necesario indagar más profundamente para entender cómo los profesores planean abordar concretamente estas limitaciones y si están respaldados por estrategias concretas y prácticas pedagógicas efectivas.

La presencia de un 28.6% de profesores que expresan dudas sobre su capacidad para aplicar metodologías bajo restricciones institucionales plantea preguntas críticas. Este grupo minoritario podría enfrentar desafíos adicionales o sentirse desfavorecido por la falta de apoyo institucional o capacitación. Identificar las razones detrás de estas dudas es esencial para ofrecer soluciones específicas y garantizar que todos los profesores se sientan capacitados para implementar enfoques pedagógicos innovadores.

Figura 6

Posterior a esta encuesta, ¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre la Metodología Montessori y sus beneficios en la enseñanza de estudiantes universitarios?



Analizando las respuestas arrojadas en la encuesta, el 42.9% de los profesores expresó un interés directo en recibir capacitación sobre la Metodología Montessori en la enseñanza de estudiantes universitarios, lo que indica un grupo significativo de profesionales que ven valor en explorar este enfoque pedagógico. El 57.1% de los profesores respondió "tal vez" a la pregunta sobre recibir capacitación Montessori, señalando cierta ambigüedad o indecisión en cuanto a su disposición. Esta respuesta podría indicar que algunos profesores podrían estar abiertos a la idea de la capacitación Montessori, pero podrían tener dudas o necesitar más información antes de

comprometerse. El interés y la ambigüedad destacan la necesidad de programas de desarrollo profesional que brinden información detallada sobre la Metodología Montessori y sus beneficios en el contexto universitario. Identificar áreas específicas de interés o inquietud puede ayudar a diseñar programas de capacitación más personalizados y efectivos.

Es importante que los profesores consideren tanto los beneficios como las posibles limitaciones de la Metodología Montessori en el entorno universitario. La capacitación debería abordar estas cuestiones para proporcionar una comprensión equilibrada y realista. En conclusión, la disposición mixta de los profesores hacia la capacitación en la Metodología Montessori destaca la importancia de abordar las motivaciones y reservas individuales. Este análisis crítico sienta las bases para diseñar iniciativas de desarrollo profesional efectivas que aprovechen el interés existente y aborden las inquietudes para facilitar una adopción exitosa de enfoques pedagógicos innovadores.

CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1 Título de la propuesta

Como aplicar Montessori sin perder el tiempo de clases.

4.2 Introducción

En la búsqueda del ambiente de trabajo y de las herramientas de enseñanza adecuadas, las ideas de María Montessori (Lillard et al, 2006) resultan interesantes, a pesar de que fueron originalmente concebidas para la pedagogía, es decir, la enseñanza de los niños, sin embargo, parecería que es posible su adaptación a otros períodos de la vida (Rathunde et al, 2005). Esta filosofía de trabajo plantea que la educación se debe dar en libertad, en un ambiente preparado y donde el docente debe ser un guía y observador de los intereses y necesidades individuales de cada estudiante. Además, plantea que el alumno debe ser un participante activo en el proceso enseñanza aprendizaje y que cada uno de ellos debe hacer las cosas por sí mismo, porque de otra forma nunca llegará a aprenderlas. También, fomenta el amor por el aprendizaje y la enseñanza conceptual mediante la manipulación concreta.

En las carreras de ingeniería los ambientes de trabajo son 3: el aula de clase, el laboratorio y el lugar donde se ponen a prueba los proyectos. Con respecto al aula de clase, la idea es romper la imagen tradicional de los estudiantes sentados en fila para ello, se sugiere aplicar la propuesta de esta investigación, una guía pedagógica que busca integrar los principios básicos de la pedagogía de la gran educadora Montessori a partir de la planificación de clases que tiene cada docente, para impartir una clase más dinámica y amigable con cada habilidad estudiantil.

4.3 Objetivos de la propuesta

Objetivo general: Diseñar una guía pedagógica que proporcione un conjunto estructurado de directrices que faciliten la planificación e implementación de una clase más dinámica e inclusiva.

Objetivos específicos:

- Incorporar elementos prácticos, manipulativos y experiencias de aprendizaje autodirigido en los recursos didácticos para fomentar la exploración y comprensión activa por parte de los estudiantes.
- Desarrollar actividades creativas y participativas que fomenten la reflexión y la autoexpresión de los estudiantes a través de la escritura de sus propias historias personales.
- Implementar la guía con el fin de facilitar a los docentes la integración efectiva de los recursos Montessori en el plan de estudios de la carrera.

4.4 Organización



Portada de la guía:



Figura 7-1 Portada de la guía

Código QR de la propuesta:



Link de la propuesta:

https://www.canva.com/design/DAF5_5AUtjE/H3kZ0SlwTSoj38-QoTKNQA/edit?utm_content=DAF5_5AUtjE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

CONCLUSIONES

En base al análisis proporcionado, se pueden extraer varias conclusiones importantes. En primer lugar, el marco teórico destaca la importancia de la educación como un proceso natural y espontáneo fundamental para la transmisión de conocimientos, habilidades, valores y hábitos en la historia de la humanidad. La pedagogía, definida como la ciencia que estudia la educación y la enseñanza, utiliza diversos campos como la historia, la psicología, la sociología y la política para planificar, evaluar y llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje. El método Montessori, que se origina a finales del siglo XIX, se destaca por su enfoque en la libertad de aprender a través de la experiencia, buscando desarrollar la conciencia crítica, el carácter científico y la autodisciplina en los estudiantes. Este método ha influido en la educación infantil, enfatizando el papel del profesor como guía en lugar de un mero instructor.

El cambio en el rol del educador se convierte en un aspecto crucial en el análisis del marco teórico. Se señala que las tareas de los docentes se han vuelto más complejas en las últimas décadas, enfrentando un mundo cambiante y posmoderno. La profesionalización docente y la necesidad de adaptarse a las demandas cambiantes del entorno educativo son aspectos clave para comprender la evolución del rol del educador. La andragogía, centrada en los métodos, estrategias y procedimientos efectivos de educación de adultos, destaca la importancia de la autorreflexión y la experiencia de vida en el aprendizaje adulto. Además, se resalta la necesidad de adaptarse a las características cognitivas del adulto, reconociendo la importancia de la neurogénesis en el cerebro adulto y la capacidad de moldear activamente sus vidas.

La metodología Montessori se destaca por sus fundamentos, como el entorno preparado, la libertad y la independencia. Este enfoque, aunque originalmente diseñado para la educación infantil, resalta la importancia de considerar la libertad y la independencia en el aprendizaje a lo largo de la vida. En conclusión, el marco teórico proporciona una base sólida para comprender la evolución de la educación, la importancia de la libertad y la independencia en el aprendizaje, y la necesidad de adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad. Este análisis teórico sienta las bases para abordar las prácticas pedagógicas

en el ámbito universitario y destaca la importancia de considerar enfoques innovadores, como la metodología Montessori, para promover un aprendizaje efectivo y significativo.

RECOMENDACIONES

Con la información previamente agrupada en este tema de investigación, se sugiere la integración de metodologías innovadoras, como el método Montessori, adaptándolas al entorno universitario. Esto pretende fomentar la libertad, la independencia y la participación de los estudiantes en su aprendizaje, creando un ambiente propicio para el desarrollo integral. Asimismo, se destaca la importancia del desarrollo profesional continuo para los docentes universitarios. Programas que se centren en la actualización de habilidades pedagógicas, la comprensión de enfoques modernos de enseñanza y la adaptación a las cambiantes necesidades de los estudiantes contribuirán significativamente a la calidad educativa. En el ámbito de la educación de adultos, se recomienda reconocer y abordar las características cognitivas específicas de este grupo de estudiantes. La implementación de estrategias andragógicas, que aprovechen la autorreflexión y la experiencia de vida, puede mejorar la efectividad de la enseñanza universitaria.

En cuanto al diseño de entornos de aprendizaje, se propone crear ambientes preparados que fomenten la participación activa, la libertad de elección y la independencia, tomando como referencia los principios Montessori. Estos entornos deben propiciar la colaboración y la interacción entre los estudiantes para enriquecer el proceso educativo. Además, se destaca la importancia de promover la libertad responsable. Establecer límites claros dentro de los cuales los estudiantes pueden tomar decisiones sobre su aprendizaje equilibra la autonomía con la responsabilidad y el compromiso, promoviendo así un ambiente educativo saludable. Se insta a adoptar un enfoque de adaptación constante del currículo universitario para satisfacer las necesidades cambiantes de los estudiantes y del entorno educativo. Esto implica la incorporación de nuevas tecnologías, enfoques pedagógicos y tendencias educativas para mantenerse actualizado.

La estimulación de la colaboración entre docentes, estudiantes y padres también se postula como una recomendación clave. Crear una comunidad educativa sólida puede facilitar el intercambio de ideas y experiencias, así como proporcionar un apoyo mutuo más efectivo. En cuanto al desarrollo integral de la personalidad, se sugiere reconocer la

importancia de la educación en aspectos académicos y en el crecimiento emocional y ético de los estudiantes. Fomentar la estabilidad emocional y el pensamiento crítico contribuye a una formación más completa. Adicionalmente, se recomienda la integración efectiva de herramientas tecnológicas en la enseñanza universitaria para optimizar los procesos de aprendizaje y mantenerse al día con las demandas de la sociedad actual.

Finalmente, se enfatiza la necesidad de fomentar la investigación y la evaluación continua de las prácticas pedagógicas. Identificar lo que funciona mejor y ajustar los enfoques según la retroalimentación de los estudiantes y los resultados obtenidos contribuirá a una mejora constante en la calidad de la educación universitaria.

REFERENCIAS

Alirio, Á., Africano, B., Febres-Cordero, M., & Carrillo, T. (2016). Una aproximación a las pedagogías alternativas. *Educere*, 20(66), 237-247.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/356/35649692005.pdf>

Arias, O., Olivares, T. y Drucker, R. (2007). Neurogénesis en el cerebro adulto. *Revista de Neurología*, 44 (9), 541-550.

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista alergia mexico*, 63(2), 201-206.

Bocaz, C., & Campos, O. (2003). Método María Montessori.
<https://doi.org/https://enlafiladeatras.files.wordpress.com/2013/01/metodo-montessori-resumen.pdf>

Britton, L. (2017). Jugar y aprender con el método Montessori. *PAIDÓS Educación*.
https://doi.org/https://proassets.planetadelibros.com/usuarios/libros_contenido/arxius/37/36433_jugar_y_aprender_con_el_metodo_montessori.pdf

Capillo, M y Salazar, M., (2019). Método Montessori Para El Desarrollo Del Concepto Número En Niños De 6 Años (tesis de posgrado). Universidad Antonio Ruiz De Montoya, Lima, Perú.

Capillo, M., & Salazar, M. (2019). Método Montessori para el desarrollo del concepto número en niños de 6 años.

Caraballo, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado*, 22, (2), 187-206.

Casilimas, C. A. S. (1996). *Investigación cualitativa* (p. 11). Icfes.

Chicas, R. y Villela, C. (2019). Incidencia de la psicología en el planeamiento de la educación andragógica. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 3(1), 143- 147.

Corbetta, P., Maldonado, C. F., & Maldonado, M. F. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*.

- Donoso, E., & Carvajal, J. (2009). Reducción de la fecundidad y envejecimiento de la población de mujeres chilenas en edad fértil: 1990-2004. *Revista médica de Chile*, 137(6), 766-773.
- Fasce, E. (2006). Andragogía. *Revista Educación, ciencia, salud*, 3 (2), 69-70.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence: The new science of human relationships*. New York Bantam Books.
- Guerrón, J. (2017). El método Montessori, como una alternativa para lograr un aprendizaje significativo en la etapa de escolaridad en los niños de segundo a séptimo año de educación básica en la unidad educativa “despertar” de la 15 parroquia de Tumbaco, cantón quito, provincia. *Universidad Técnica de Ambato*.
<https://doi.org/https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25095/1/Luis%20Guillermo%20Rosero.pdf>
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Gutiérrez Gutiérrez, A. J. La educación en el adulto, perspectiva desde la pedagogía en Colombia. Mito o realidad.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/35825/GutierrezGutierrezAnaJeimy2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, P., Onofre, V., & Gómez, V. (2021). La pedagogía Montessori y su incidencia en la Educación Inicial. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.(1). <https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v9n1/2007-7890-dilemas-9-01-00030.pdf>
- Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*.
- Izquierdo, A. (2007). Psicología del desarrollo de la edad adulta: teorías y contextos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, (2), 67- 86.
- Lee, S. (2018). Diseño de un programa de formación docente para la atención de las necesidades educativas especiales.
<https://doi.org/http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14695/TESIS%28SUKJA%20LEE%29.pdf?sequence=1>

- Lillard, A. (2005). *Montessori: The Science Behind the Genius*. New York: Oxford University Press.
- Lillard, A. (2012). *Preschool Children's Development in Classic Montessori, Supplemented Montessori, and Conventional Programs*. *Journal of School Psychology*, 50 (3), 379-401.
- Lillard, A., & Else Quest, N. (2006). *The early years: evaluating Montessori education*. *Science*, 313 (5795), 1893-1894.
- Lillard, P. (1977). *Un enfoque moderno al método Montessori*. México: Diana.
- Mangui, M. C. C., Turusina, M. A. C., & Velarde, D. M. D. F. R. (2017). *Estrategias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje con enfoque aprender en libertad*. *INNOVA research Journal*, 2(10.1), 54-69. <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/Dialnet-EstrategiasMetodologicasParaLaEnsenanzaaprendizaje-6183869.pdf>
- Montessori, M. (2003). *El método de la Pedagogía Científica Aplicado a la educación de la infancia*. Madrid: Biblioteca Nueva S.L
- Peréz, M. (2014). *Métodos alternativos o educación tradicional*. <https://doi.org/https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2518/perez.morales.pdf>
- Pizarro, T. (2012). *De la pedagogía a la andragogía en la educación superior*. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, Universidad de Málaga, 1-31
- Rodríguez, E. (2013). *Pedagogía Montessori: Postulados generales y aportaciones al sistema educativo*: https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1911/2013_02_04_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf
- Rojano, J. (2008). *Conceptos básicos en pedagogía*. *Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social (REDHECS)*, Edición 4, Año 3, 36-47.
- Sánchez Santamaría, J. (2013). *Tradiciones epistemológicas en Investigación Educativa: Paradigma clásicos. De las leyes Subyacentes a la modernidad reflexiva*. *Revista Digital de la Sociedad de la Información*, 1–17.

Vásquez Suárez, L. E., & Cifuentes Benítez, R. (2021). Diseño e implementación del seminario de formación docente: estrategias pedagógicas con enfoque diferencial para la educación de jóvenes y adultos.

<https://repositorio.uniclaaretiana.edu.co/server/api/core/bitstreams/9a4898df-7825-4575-9a5d-5b7d887a6f58/content>

Vega, F. I. C. (2013). Uso de las TIC como parte de una estrategia para formar ingenieros auto reflexivos. *En Blanco y Negro*, 4(2).

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/8931/9339>

Villavicencio, A. (2012). Evaluación y acreditación en tiempos de cambio: la política pública universitaria en cuestionamiento. Quito: IAEN.

ANEXOS

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1

| Variable | Dimensión | Indicadores | Items | Niveles y rangos |
|---|--|---|-------|------------------|
| Implementación de los procesos didácticos del método Montessori | Capacitación y Preparación del Docente | <ul style="list-style-type: none"> Número de horas de formación profesional Montessori completadas por los docentes. | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Nivel de competencia Montessori alcanzado por los docentes (certificaciones, observaciones de clase). | 1 | Eficiente |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de actividades de desarrollo profesional Montessori. | 2 | Regular |
| | | | | No Eficiente |

| | | |
|------------------------------------|---|-------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del docente con la formación recibida. | |
| Ambiente de Aprendizaje Montessori | <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de los espacios físicos del aula a los principios Montessori. • Disponibilidad y uso de materiales didácticos Montessori. • Cumplimiento de las ratios alumno-maestro recomendadas por Montessori. • Implementación de estructuras de tiempo de trabajo ininterrumpido. | <p>1</p> <p>2</p> |
| Enfoque Pedagógico y Metodológico | <ul style="list-style-type: none"> • Adopción de estrategias de aprendizaje autodirigido y auto-correctivo. • Integración de la educación | <p>3</p> <p>4</p> |

| | | |
|--|--|-------------------|
| | <p>sensorial y práctica en el currículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversidad de actividades de aprendizaje basadas en el interés del alumno. • Aplicación de la enseñanza multiedad y colaborativa. | |
| Participación y Autonomía del Estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de elección del estudiante en sus actividades de aprendizaje. • Medición del compromiso y la independencia del estudiante en tareas de aprendizaje. • Evaluación del progreso del estudiante en función de | <p>3</p> <p>4</p> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> objetivos individualizados. Frecuencia de la retroalimentación formativa y autoevaluación. |
|--|---|

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2

| Variable | Dimensión | Indicadores | Items | Niveles y rangos |
|---|---------------------------|---|-------|------------------|
| Transformación de prácticas pedagógicas tradicionales | Metodologías de Enseñanza | <ul style="list-style-type: none"> Diversificación de técnicas de enseñanza. | 1 | Alta |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Incremento de la práctica experimental. | 2,3 | Media |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Disminución de lecciones frontales | 4 | Baja |
| | | | | |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de aprendizaje. | |
| Rol del Docente | <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en el rol docente. • Orientación y asesoramiento • Participación del docente en la planificación • Observación y seguimiento del progreso estudiantil. | <ul style="list-style-type: none"> • 5 • 6 |
| Participación Estudiantil | <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones del estudiante. • Medición del compromiso y motivación del estudiante. • Aprendizaje colaborativo y cooperativo. • Autoevaluación y la reflexión. | <ul style="list-style-type: none"> 5 6 |
| Resultados de Aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> • Mejora en el rendimiento académico. | <ul style="list-style-type: none"> 5 6 |

-
- Desarrollo de habilidades sociales y emocionales.
 - Evaluación de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas.
 - Aumento en la retención y comprensión de conocimientos a largo plazo.
-

Título: procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN.

Tabla 1

Matriz de consistencia

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variable y dimensiones | Metodología |
|--|--|------------------|---|--|
| <p>Problema general:</p> <p>¿De qué manera influye los procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori en la deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN?</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Explicar los aportes de procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN.</p> | | <p>Transformación de prácticas pedagógicas tradicionales</p> | <p>Diseño: No experimental</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Método: No aplica</p> |
| <p>Problemas específicos:</p> <p>¿De qué manera se dará el Rol del Docente en la propuesta de procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN?</p> | <p>Objetivos específicos:</p> <p>Proporcionar a los docentes, alternativas para generar un ambiente de aprendizaje para Rol del Docente en la propuesta procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN.</p> | <p>No aplica</p> | <p>Rol del Docente</p> <p>Resultados de Aprendizaje</p> <p>Enfoque Pedagógico y Metodológico</p> | <p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Población: Docente</p> <p>Muestra: No hay muestra</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> |

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variable y dimensiones | Metodología |
|--|---|-----------|------------------------|-------------|
| <p>¿De qué manera se dará el Resultados de Aprendizaje en la propuesta de procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN?</p> | <p>Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes y el docente para considerar los Resultados de Aprendizaje en la propuesta de procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN.</p> | | | |
| <p>¿De qué manera se dará el Enfoque Pedagógico y Metodológico en la propuesta de procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN?</p> | <p>Facilitar oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico, con Enfoque Pedagógico y Metodológico en la propuesta de procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de ingeniería mecatrónica en la UTN.</p> | | | |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FECYT)
PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES

Entrevista Semiestructurada

Las siguientes preguntas forman parte de una entrevista que tiene como objetivo recabar información para el proyecto de investigación “Procesos didácticos desde la perspectiva del método Montessori para deconstruir la pedagogía tradicional docente en la carrera de Ingeniería en Mecatrónica de la Universidad Técnica del Norte”.

Nombre:

Fecha:

Cuestionario

- ¿Cómo docente universitario, considera que aumenta la autonomía y la participación activa de los estudiantes en su proceso de enseñanza?
- ¿Cree que la implementación de sus propios procesos didácticos, se refleja en el rendimiento y la satisfacción general de los estudiantes?
- ¿Ha considerado emplear otros tipos de metodologías en sus clases para desarrollar la creatividad y habilidades autónomas en sus estudiantes?
- ¿Ha aplicado actividades o recursos creativos que impliquen movimiento, interacción con los participantes de clase, recursos que desarrollen habilidad motriz, entre otros?
- La falta de tiempo o de recursos institucionales son dificultades que se presentan en la institucionalidad, ¿considera usted que, a pesar de estos factores, usted tendría la capacidad de aplicar una metodología que permita a los estudiantes desarrollar su creatividad y fortalecer habilidades sociales y autónomas?
- Posterior a esta encuesta, ¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre la Metodología Montessori y sus beneficios en la enseñanza de estudiantes universitarios?