LA ENSEÑANZA ACTIVA COMO ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA FORMACIÓN INTEGRAL

FIECYT EDICIONES

LA ENSEÑANZA ACTIVA COMO ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA FORMACIÓN INTEGRAL

FIECYT EDICIONES | Quito - Ecuador | 2025

Equipo Editorial
Marcelo Remigio Castillo Bustos | Director General | Responsable Científico
Alba Guadalupe Yépez Moreno | Coordinadora Editorial
Sandy Michelle Cabrera Catagña | Directora de Comunicaciones
Carlos Marcelo Castillo Sánchez | Asistente Editorial

LA ENSEÑANZA ACTIVA COMO ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA FORMACIÓN INTEGRAL

2025
Nº Radicación: 157059

LA ENSEÑANZA ACTIVA COMO ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA FORMACIÓN INTEGRAL

[ACTIVE TEACHING AS A STRATEGY FOR EDUCATIONAL INNOVATION AND COMPREHENSIVE EDUCATION]

© *Katiusca Elizabeth Cedeño Jama, Xavier Ignacio Salazar Zambrano, Sara Guadalupe Peñafiel Obando, Jorge Vinicio Cachipuendo Imbaquingo, Ginger Jadira Gordon Merizalde, Ligia Elena Cachipuendo Imbaquingo, Silvia Clemencia Andino Bastidas, Esther Marisol Terán Pazmiño.*

1ra edición	© Fundación Internacional para la Educación, la Ciencia y la Tecnología, FIECYT. Calle De Los Olivos y Pasaje E17C Quito, Ecuador. Teléfonos (+593) 98 721 3290 / (+593) 024510163 e-mail: info@fiecyt.org https://fiecyt.org/ https://editorialfiecyt.com
ISBN impreso:	978-9942-7383-0-1
ISBN digital:	978-9942-7383-1-8
DOI:	https://doi.org/10.53877/fiecyt.LB.25.8
Tiraje:	200 ejemplares
Diseño y diagramación	FIECYT EDICIONES
e-impreso	Quito – Ecuador
Materia Dewey:	370 - Educación
Clasificación Thema:	Sociedad y Ciencias Sociales
Colección:	Ciencias Psicológicas
Serie:	Primera edición, marzo 2025

Impreso en Quito – Ecuador, febrero de 2025

Publicación arbitrada de la Fundación Internacional para la Educación, la Ciencia y la Tecnología, FIECYT.

El contenido de este libro es de exclusiva responsabilidad de las autoras y los autores.

Forma sugerida para citar (APA 7ma. Ed.)
Cedeño-Jama, K. Salazar-Zambrano, X., Peñafiel-Obando, S. Cachipuendo-Imbaquingo, J., Gordon-Merizalde, G., Cachipuendo-Imbaquingo, L., Andino-Bastidas, S. y Teran-Pazmiño, E. (2025). *La enseñanza activa como estrategia para la innovación educativa y la formación integral*. Ed. FIECYT. Ecuador. https://doi.org/10.53877/fiecyt.LB.25.8

Constancia de revisión por pares

Se deja expresa constancia que, este libro fue sometido a un riguroso proceso de revisión en la modalidad de Revisión por Dobles Pares Ciegos [double-blind peer review]. Es decir, el manuscrito fue evaluado por expertos independientes en el campo, quienes no conocían la identidad de los autores, y a su vez, los autores no conocían la identidad de los revisores. Este proceso asegura la imparcialidad y la calidad académica del contenido presentado.

Responsable científico

Proof of peer review

It is expressly stated that this book was submitted to a rigorous review process in the Double-Blind Peer Review modality. That is, the manuscript was evaluated by independent experts in the field, who did not know the identity of the authors, and in turn, the authors did not know the identity of the reviewers. This process ensures the impartiality and academic quality of the expressed content.

Scientific Director

Índice

CAPÍTULO I
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA FOMENTAR LA CULTURA MEDIOAMBIENTAL

1.1 Introducción…….……...……..…... 1
1.2 Educación y medioambiente ……...……... 5
1.2.1 El rol de la Educación en el cambio de hábitos medioambientales…….. 5
1.2.2 La cultura medioambiental desde un enfoque general…… 7
1.2.3 Teorías de aprendizaje aplicadas a la educación ambiental. 9
1.2.4 Estrategias educativas tradicionales versus tendencias en la educación ambiental…….. 12
1.3 El papel de las instituciones educativas…… 16
1.3.1 Educación ambiental en diferentes niveles de enseñanza… 18
1.3.2 Integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)…… 20
1.4 Fomentar la conciencia crítica: Lo que bien se aprende, nunca se olvida……... 22
1.4.1 Recomendaciones para el futuro de la educación ambiental…… 25
1.4.2 Propuestas para mejorar las estrategias educativas…… 27
1.4.3 Sugerencias para la participación de la sociedad en cuestiones medioambientales……... 28
1.5. A manera de síntesis…… 31

CAPÍTULO II
LABORATORIOS DE PRÁCTICAS INNOVADORAS EN ENTORNOS EDUCATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN ESCUELAS URBANAS

2.1 Introducción…… 33
2.2 Generalidades……. 36
2.2.1 Innovación educativa en entornos urbanos…… 38
2.2.2 Laboratorios de prácticas innovadoras en educación……. 40
2.2.3 Importancia de la investigación en escuelas urbanas…… 41
2.3 Innovación educativa y laboratorios de prácticas…… 43
2.3.1 Entornos de aprendizaje activos y colaborativos……. 45
2.3.2 Tecnología y educación: Herramientas en los laboratorios innovadores……. 47
2.3.3 Escuelas urbanas como entornos de implementación de Innovaciones……... 49
2.4 Evaluación del impacto de las prácticas innovadoras…… 51
2.4.1 Recursos disponibles y tecnología utilizada……. 53
2.4.2 Impacto y beneficios de los laboratorios en escuelas urbanas…… 54
2.4.3 Lecciones aprendidas y buenas prácticas…….. 56
2.5 A manera de síntesis……. 59

CAPÍTULO III
INTEGRACIÓN DE METODOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE: EFECTOS EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

3.1 Introducción…… 61
3.2 Generalidades……. 65
3.2.1 Educación intercultural bilingüe…… 65
3.2.2 Metodologías innovadoras en la educación……. 67
3.2.3 Metodologías innovadoras para la educación intercultural bilingüe…… 70

3.2.4 Contexto cultural y lingüístico…… 72
3.2.5 El rendimiento escolar en la educación intercultural bilingüe…… 73
3.3 Impacto de las metodologías innovadoras en el rendimiento escolar…….. 76
3.3.1 Implicaciones para políticas educativas…… 77
3.3.2 Implicaciones para la práctica educativa…… 78
3.3.3 Tecnología educativa y su impacto en la enseñanza bilingüe…… 82
3.3.4 Estrategias para la implementación efectiva……. 84
3.3.5 Desafíos y oportunidades en la integración…….. 86
3.4 A manera de síntesis…… 86

CAPÍTULO IV
IMPACTO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE INNOVADORES EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES

4.1 Introducción…….. 89
4.2 Ambientes de aprendizaje…….. 93
4.2.1 Definición de ambientes de aprendizaje innovadores……. 95
4.2.2 Importancia de las competencias socioemocionales…… 97
4.2.3 Relación entre ambientes de aprendizaje y competencias socioemocionales…… 98
4.3 Diseño de ambientes físicos y virtuales…… 99
4.4 Métodos de enseñanza activos y su impacto en la inteligencia emocional……... 101
4.4.1 Impacto de los ambientes de aprendizaje innovadores en competencias socioemocionales…….. 103
4.5 Metodologías activas (aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo)…….. 104
4.5.1 Autoconciencia, la regulación emocional y la toma de decisiones……..… 106
4.5.2 Implicaciones prácticas y teóricas…… 107

4.6 Rol del docente como facilitador de competencias socioemocionales…… 108
4.6.1 Uso de ambientes de aprendizaje innovadores……. 110
4.6.2 Prácticas y actitudes que impactan en el desarrollo emocional y social de los estudiantes…….. 111
4.7 Uso de tecnologías digitales y su relación con la empatía y la colaboración…… 112
4.8 A manera de síntesis…… 113
BIBLIOGRAFÍA……..….. 115

Prólogo

En el contexto actual de la educación, caracterizado por cambios constantes y exigencias cada vez más complejas, la enseñanza activa se erige como una estrategia fundamental para la innovación pedagógica y la formación integral del ser humano. La necesidad de transformar los modelos educativos tradicionales en propuestas que promuevan el pensamiento crítico, la participación y el desarrollo de competencias socioemocionales es hoy más evidente que nunca. Este libro responde a esa necesidad mediante un análisis profundo de diversas estrategias innovadoras que pueden redefinir la forma en que concebimos el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este libro no solo es una recopilación de estrategias, sino un testimonio del poder de la educación para moldear sociedades más equitativas y resilientes. Cada capítulo ha sido elaborado con un rigor académico y una visión crítica que permite comprender cómo la enseñanza activa puede servir como motor de cambio, no solo en el aula, sino en la vida de los estudiantes y los docentes. La educación no es un proceso estático; es un fenómeno dinámico que requiere adaptabilidad, creatividad y un compromiso constante con la mejora continua.

En cuanto a las "estrategias educativas para fomentar la cultura medioambiental", aborda la importancia de integrar la conciencia ecológica en los entornos educativos. A través de propuestas metodológicas innovadoras, se presenta un enfoque pedagógico orientado al desarrollo sostenible y a la formación de ciudadanos responsables con su entorno. Además, se examinan ejemplos de programas educativos que han logrado sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia del cuidado ambiental, promoviendo una actitud proactiva frente a los problemas ecológicos globales.

Los "laboratorios de prácticas innovadoras en entornos educativos: un estudio de caso en escuelas urbanas", expone experiencias concretas de implementación de laboratorios educativos como espacios de experimentación y aprendizaje. Se analiza el impacto de estas iniciativas en la motivación y el desempeño académico de los estudiantes, así como en la innovación didáctica de los docentes. Además, se incluyen estudios comparativos que resaltan cómo el uso de estos espacios facilita el aprendizaje basado en proyectos y la resolución de problemas en entornos educativos reales.

La “integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe: efectos en el rendimiento escolar", examina cómo las estrategias de enseñanza diferenciada pueden mejorar la calidad educativa en contextos culturalmente diversos. Se presentan casos de éxito en la aplicación de enfoques didácticos adaptados a comunidades bilingües, destacando los beneficios en el aprendizaje y el fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes. También se exploran los retos

que enfrentan los docentes al implementar estas metodologías y las soluciones más efectivas para garantizar una educación equitativa.

Finalmente, el "impacto de los ambientes de aprendizaje innovadores en el desarrollo de competencias socioemocionales", se enfoca en la importancia del diseño del espacio educativo y su influencia en el bienestar emocional y social del alumnado. A partir de investigaciones recientes, se exploran cómo los entornos de aprendizaje flexibles y tecnológicamente avanzados pueden fomentar la autonomía, la colaboración y el desarrollo integral del estudiante. Además, se presentan ejemplos de prácticas exitosas en la implementación de estos entornos, mostrando su contribución a la formación de individuos resilientes y preparados para los retos del futuro.

Este libro ofrece un recorrido reflexivo y fundamentado sobre las posibilidades que brinda la enseñanza activa para transformar la educación. Se dirige a docentes, investigadores y profesionales del ámbito educativo interesados en innovar sus prácticas pedagógicas y contribuir a la construcción de un modelo educativo más inclusivo, sostenible y centrado en el aprendizaje significativo. Asimismo, busca inspirar a los responsables de políticas educativas a adoptar enfoques más flexibles y centrados en el estudiante, promoviendo reformas que favorezcan una enseñanza más dinámica y adaptativa.

Más allá del ámbito académico, este libro también invita a la reflexión sobre el papel de la educación en la construcción de sociedades más justas y sostenibles. La enseñanza activa a más de transformar las aulas; transforma la manera en que concebimos el conocimiento, la

interacción social y el desarrollo humano. Por ello, cada página es una invitación a cuestionar, experimentar y comprometerse con una educación que responda a las necesidades del siglo XXI.

Invitamos al lector a sumergirse en estas páginas con la curiosidad de quien busca respuestas y con la disposición de quien está listo para el cambio. La educación del futuro se construye en el presente, y este libro es un paso más hacia ese horizonte de innovación y transformación educativa.

Los autores

Introducción

La educación enfrenta un momento de fundamental importancia en su evolución. La necesidad de modelos de educativos que respondan a los cambios sociales, tecnológicos y ambientales se hace cada vez más evidente. En este contexto, la enseñanza activa se posiciona como una estrategia clave para la innovación educativa y la formación integral del ser humano. De ahí que, este libro busca ofrecer un análisis detallado de diversas metodologías innovadoras que promueven el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias esenciales para esta sociedad cambiante.

A lo largo de sus capítulos, la obra explora estrategias educativas que van más allá de la transmisión de conocimientos, integrando metodologías activas que fomentan la participación del estudiante, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Estas estrategias permiten generar un aprendizaje más profundo y duradero, en el que los estudiantes adquieren información, pero, desarrollan habilidades esenciales para la vida, como la colaboración, la creatividad y la autonomía en la construcción del conocimiento. Cada capítulo aborda un ámbito indispensable de la enseñanza activa, proporcionando fundamentos teóricos y experiencias prácticas que permiten comprender su impacto en los procesos de aprendizaje.

El primer capítulo está dedicado a la cultura medioambiental en la educación. En un mundo donde los problemas ecológicos son cada vez más apremiantes, es fundamental que la educación forme ciudadanos responsables con el entorno. La enseñanza activa aplicada a la educación ambiental fomenta la concienciación e impulsa el desarrollo de proyectos comunitarios y acciones concretas. Se presentan estrategias pedagógicas innovadoras que han demostrado ser eficaces para sensibilizar a los estudiantes y motivarlos a tomar un papel activo en la protección del medioambiente, desde la educación infantil hasta la educación superior.

El segundo capítulo analiza el papel de los laboratorios de prácticas innovadoras en el entorno escolar. Estos espacios se han convertido en herramientas fundamentales para la experimentación y el aprendizaje basado en proyectos. Se examinan experiencias en escuelas urbanas donde la implementación de estos laboratorios ha contribuido a la mejora del desempeño académico y la motivación de los estudiantes. Además, se discuten los desafíos y oportunidades que implica la incorporación de estos entornos en el sistema educativo.

El tercer capítulo se centra en la educación intercultural bilingüe y la integración de metodologías innovadoras en contextos diversos. En un mundo cada vez más globalizado, el reconocimiento y la inclusión de diversas culturas en el ámbito educativo son esenciales. Se presentan casos de estudio en los que la aplicación de metodologías diferenciadas ha impactado positivamente el rendimiento escolar y la identidad cultural de los estudiantes. Se analiza cómo la enseñanza activa en estos contextos favorece el desarrollo de una educación más equitativa, respetuosa e inclusiva.

Por último, el cuarto capítulo profundiza en la influencia de los ambientes de aprendizaje en el desarrollo de competencias socioemocionales. La configuración del espacio educativo y su diseño tienen un impacto directo en la interacción, la creatividad y el bienestar emocional del alumnado. A partir de investigaciones recientes, se analiza cómo los entornos flexibles y tecnológicamente enriquecidos pueden potenciar el aprendizaje y la convivencia dentro del aula. Se abordan estudios que muestran cómo los espacios diseñados para fomentar la participación y la interacción social pueden mejorar la regulación emocional, la resolución de conflictos y la resiliencia de los estudiantes.

La enseñanza activa no solo implica un cambio en las metodologías, sino también en la manera en que concebimos el proceso educativo en su conjunto. No se trata únicamente de introducir nuevas estrategias en el aula, sino de transformar la cultura educativa para que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje. A través de esta obra, se busca generar un diálogo sobre el futuro de la educación y las transformaciones necesarias para formar individuos críticos, responsables y preparados para enfrentar los retos del mundo contemporáneo. Asimismo, se invita a la comunidad educativa a reflexionar sobre el papel de la enseñanza en la construcción de sociedades más justas, sostenibles e innovadoras.

Los autores

CAPÍTULO I
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA FOMENTAR LA CULTURA MEDIOAMBIENTAL

1.1 Introducción

Fomentar la cultura medioambiental se ha convertido en los últimos tiempos en un llamado de primer orden para la humanidad. Las personas desconocen el alcance de sus acciones y, en no pocos casos, ni siquiera saben el verdadero significado de la palabra medioambiente. Resulta importante comprender que la crisis medioambiental constituye un reto para todos, que ha de vencerse con la mayor destreza y prontitud posible.

Esta crisis tiene un amplio diapasón. Abarca los cambios climáticos, la deforestación, contaminación de los mares, ríos y océanos, que han causado graves afectaciones en la biodiversidad, la contaminación atmosférica, la excesiva generación de residuos, el uso desmedido de los recursos naturales y la falta de consciencia del hombre en su actuar. Todos estos factores impactan directamente en la salud del hombre y en otros factores como por ejemplo el económico.

Esta crisis va más allá del entorno natural, ya que también tiene profundas repercusiones sociales y económicas. Comunidades de todo el mundo están experimentando desplazamientos debido a la desertificación, el aumento del nivel del mar y la escasez de recursos esenciales como el agua; problemas que agudizan las desigualdades existentes y exacerban los conflictos sociales, especialmente en regiones vulnerables. Por ello, abordar esta crisis requiere una acción global coordinada que incluya la adopción de tecnologías sostenibles, políticas de conservación y un cambio en los hábitos de consumo. La contextualización de la crisis medioambiental es, por lo tanto, esencial para reconocer su gravedad y urgencia, y para movilizar esfuerzos que promuevan la sostenibilidad y el respeto hacia el medioambiente.

Parecería que el tema de la problemática ambiental es una labia imberbe; pero no es hasta que se reflexionan elementos como dónde vivimos, qué pasa si se contaminan las aguas en su totalidad, cómo viviremos en una tierra desértica o que no permita el crecimiento de los alimentos, que se comprende la magnitud de esta constante crisis. A decir por la autora (Cortés, 2023) la crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. “El término crisis ecológica se emplea para referirse a los problemas medioambientales que provocan cambios negativos no solo en la biosfera sino también en la sociedad. Su uso tiene en cuenta que el hombre, como ser natural, forma parte del ecosistema, que se modifica como consecuencia de sus actividades (principalmente la producción), que los fenómenos naturales y sociales constituyen un todo unido y que su interacción se manifiesta en la destrucción del ecosistema”.

A propósito de este particular, los autores Gonzaga y Ochoa (2019) señalan que, sin la acción humana, la calidad del agua vendría determinada por la erosión del substrato mineral, los procesos atmosféricos de evapotranspiración y sedimentación de lodos y sales, la lixiviación natural de la materia orgánica y los nutrientes del suelo por los factores hidrológicos, y los procesos biológicos en el medio acuático que pueden alterar la composición física y química del agua. El deterioro de la calidad del agua se ha convertido en motivo de preocupación a nivel mundial con el crecimiento de la población humana, la expansión de la actividad industrial y agrícola y la amenaza del cambio climático como causa de importantes alteraciones en el ciclo hidrológico. Para rebasar este fenómeno se deben implementar una serie de estrategias que sensibilicen al hombre. Crear una conciencia, sin importar la edad es una estrategia inicial que debe implementarse. También, resulta fundamental examinar sus causas, su evolución histórica y sus repercusiones a nivel global.

A lo largo de la historia el hombre ha ido evolucionando las formas en que adquiere sus alimentos y la manera en que desarrolla cada elemento que posibilita la vida, transformando a su paso, además, los ecosistemas. Constituye un real hito en esta historia la Revolución Industrial, pues trajo consigo un avance significativo en el desarrollo de las ciencias y la industrialización; inicialmente en países de Europa y Estados Unidos de Norteamérica, llegando su alcance a todos los países del orbe.

Sin embargo, tuvo una repercusión negativa en la crisis medioambiental e incidió directamente en la naturaleza. Este desarrollo significó el uso desmedido de recursos naturales, generación de residuos que pararían al mar, contaminación del aire producto del humo que generan las fábricas, el empleo creciente de combustibles fósiles, la emisión de gases de efecto invernadero. En la medida en que aumentó el desarrollo industrial, se fue evidenciando con el recurrir del tiempo una notable alteración en el equilibrio natural del mundo, viéndose en la actualidad en riesgo la permanencia de la vida en el planeta Tierra. Por ello, es trascendental que desde edades tempranas se vaya sembrando la cultura medioambiental en los niños y adolescentes. Y es aquí donde cumple su rol educativo la escuela.

Si se tiene en cuenta que es en la escuela donde se forman y refuerzan los valores esenciales en el ser humano, pues este es el espacio propicio para crear la conciencia medioambiental. Los docentes valiéndose de las herramientas pedagógicas tienen la honorable y ardua misión de llegar a la conciencia y corazón de cada estudiante. La educación ambiental es un proceso donde se maneja la participación de los alumnos y profesores, donde se sensibiliza a los seres humanos acerca de la problemática socio ambiental, donde se busca que no se ignore la relación que se tiene con los elementos naturales y mantener un equilibrio entre el hombre, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el objetivo de mejorar la calidad de vida actual y futura. En este sentido, se reconoce que la educación ambiental tiene un rol en el desarrollo de la identidad (Sauvé, 2006), tanto individual como colectiva, y en las interacciones con el entorno natural.

Este trabajo tiene como propósito dar a conocer la importancia de implementar estrategias de educación ambiental para potencializar los valores en los niños y adolescentes y con ello fomentar una conciencia crítica para salvaguardar la existencia equitativa de todas las especies en la madre Tierra. Es por ello, que este trabajo se enmarca en un enfoque explicativo, puesto que, el objetivo es proponer estrategias pedagógicas que logren mejorar las actitudes y aptitudes ambientales. En aras de satisfacer esas metas se utilizaron diversas fuentes bibliográficas de gran impacto, así como documentales que abordaban la presente temática. El análisis de la información se llevó a cabo utilizando técnicas de análisis de datos con el software Atlas Ti, que facilita el manejo de datos cualitativos. Además, se realizó una categorización de la información para identificar tendencias y obtener datos objetivos, un paso crucial para asegurar la objetividad y precisión en la producción de conocimiento científico.

1.2 Educación y medioambiente

1.2.1 El rol de la educación en el cambio de hábitos medioambientales

Las instituciones educacionales constituyen un reservorio fundamental de conocimientos. Es aquí donde emergen ciudadanos responsables, profesionales y técnicos capaces de desarrollar un país respetando los recursos naturales. En este sentido, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015): "La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) permite que cada ser humano adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible. Educar

para el desarrollo sostenible significa incorporar los temas fundamentales del desarrollo sostenible a la enseñanza y el aprendizaje, por ejemplo, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la biodiversidad, la reducción de la pobreza y el consumo sostenible.

Asimismo, la EDS exige métodos participativos de enseñanza y aprendizaje que motiven a los alumnos y les doten de autonomía, a fin de cambiar su conducta y facilitar la adopción de medidas en pro del desarrollo sostenible. Por consiguiente, la EDS promueve la adquisición de competencias tales como el pensamiento crítico, la elaboración de hipótesis de cara al futuro y la adopción colectiva de decisiones. La EDS exige cambios de gran calado en los métodos pedagógicos que se aplican actualmente".

En la noble labor de educar está el futuro de una nación. Es una tarea de impacto inmediato donde el tiempo que se emplee para esta transformación es crucial. El paso del tiempo debe registrarse en la columna de débitos de los proyectos de la vida humanos; pues presagia la disminución de oportunidades que debieron cogerse y disminuirse cuando se presentaron (Bauman, 2007). Por todo esto, es también responsable de cultivar una consciencia medioambiental en los niños y adolescentes, que sea capaz de transformar sus comportamientos en aras de lograr un uso racional de los recursos agotables e identificar acciones para proteger el ambiente.

1.2.2 La cultura medioambiental desde un enfoque general

La cultura medioambiental es un asunto hartamente tratado en convenios internacionales, cónclaves y discutido sendas veces por la doctrina pedagógica. Su importancia ha sido tratada por varios autores, dándole una significación global al tema. En tal sentido, el autor Ernesto Pérez (2019) menciona que, en el 2014, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, señaló la debilidad de la cultura ambiental en México; según el informe emitido por el organismo, esto supone un grave perjuicio, ya que los individuos carecen de dicha cultura para enfrentar un futuro con la presencia del cambio climático, la pobreza extrema y otros males derivados.

Para el autor Pérez Abuin (2018), tanto la educación como la cultura ambiental se encuentran respaldados en la legislación, pero, así como el ser humano tiene una gran capacidad de agotar recursos y degradar su entorno, también la tiene para crear soluciones, estas provienen de las diversas áreas del quehacer humano y buscan conciliar nuestras actividades con la conservación de la naturaleza. Por esta razón, "se trata de una interacción entre hombre y naturaleza que contribuya lo suficiente para poder ver la dimensión de los problemas ambientales, y la comprensión colectiva de los mismos".

La cultura ambiental debe lograr principalmente en la sociedad lo siguiente: Equilibrio con la naturaleza, conciencia ecológica, manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, hábitos de conservación ambiental, valores ambientales, valoración y respeto por la diversidad de vida en el planeta, consumo responsable, generaciones

responsables con el cuidado del medio ambiente, resolución de situaciones ambientales, participación, conocimiento, información, investigación, formación, capacitación, evaluación ambiental, y mejor calidad de vida. La cultura ambiental debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad, por tanto, los hábitos de conservación ambiental son imprescindibles para garantizar el bienestar colectivo de las generaciones actuales y futuras (Pineda, 2018).

Canaza (2019), enfatiza y caracteriza que la educación ambiental es el apoyo para el desarrollo sostenible, ya que es importante edificar una sociedad con una cultura ambiental formalizada para un individuo respetuoso y leal con el medio ambiente. La excesiva explotación de estos recursos, sin medir las consecuencias futuras, evidencia la poca incidencia de la escasez de cultura ambiental que ha existido a lo largo de la historia humana, esta cultura ambiental se define como acciones que se realizan de manera integral para sensibilizar a los organismos y comunidades con el medio ambiente y obtener orientación, valores, habilidades, práctica y determinación para resolver las dificultades ambientales actuales y futuras (Gonzaga y Ochoa, 2019).

Sin embargo, la carencia de comportamientos, actitudes y conocimientos ambientales de la actividad humana, han incrementado la problemática ambiental, por lo que, los gobiernos nacionales e internacionales han clasificado este problema como uno de los mayores retos para la sociedad actual (Severiche Sierra et al 2016). En relación con

lo antes mencionado por el autor, una cultura ambiental deficiente deriva en la incapacidad de la población para comprender que la crisis ambiental a la que nos estamos enfrentando abre también nuevos caminos de transformación política, económica y social, esta transformación necesita propuestas innovadoras, ideas de producción sostenible, actos comunitarios fuertes, y personas conscientes de que el planeta Tierra no es eterno.

En resumidas cuentas, la cultura medioambiental es una propuesta de fortalecimiento comunitario basada esencialmente en el trabajo colectivo, en aras de la protección del ambiente, fomentando un cambio cultural desde las generaciones presentes y futuras. La efectiva gestión de recursos naturales necesita de la educación ambiental (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2018); es la forma en que los seres humanos se relacionan con la naturaleza y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores. Estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental.

1.2.3 Teorías de aprendizaje aplicadas a la educación ambiental

Las teorías del aprendizaje constituyen un apoyo para implementar estrategias desde un enfoque educativo con la finalidad de motivar y desarrollar la conciencia ambiental, así como un comportamiento más inclinado a lo sostenible y ecológico. Con la aplicación de estas teorías los docentes logran acercarse de manera efectiva a la comprensión de los desafíos ambientales, toda vez que pueden crear programas con un mejor enfoque en el tema. Entre estas destacan: la teoría del aprendizaje

significativo, la teoría del aprendizaje experiencial y la teoría sociocultural.

La primera teoría se basa en que el aprendizaje es mejor comprendido por los estudiantes cuando las nuevas lecciones guardan una estrecha relación con los conocimientos previos adquiridos por estos. David Paul Ausubel propuso esta teoría de modo que el aprendizaje significativo pueda aplicarse al interrelacionar conceptos ambientales en la vida cotidiana de los aprendices; objetivo que conduce a un mayor y efectivo entendimiento, llamando a la reflexión acerca del entorno natural. El papel del docente, en el aprendizaje significativo, conlleva a que el estudiante construya conocimientos válidos y duraderos, considerando su propio medio social y con base a las aptitudes y actitudes que fortalecen sus sistemas de conocimientos, habilidades y valores.

Por esta razón, el docente debe considerar el conocimiento previo que presenta el estudiante antes de abordar la temática; de esta forma, este conocimiento puede ser mejorado o innovado a través de un nuevo esquema de significación; es decir, una idea que se presenta por parte de este, al enfrentar un conocimiento, le debe permitir una nueva elaboración conceptual y significativa que le proporcione utilidad en su medio social y cultural. Por ejemplo, el docente al exponer la temática medioambiental debe motivar a los estudiantes a reflexionar sobre el uso de plásticos en su propia vida y las alternativas sostenibles que podrían adoptar. De esta manera, no solo se aprecia la información o mensaje que

trae esta práctica, sino también se adoptan nuevos comportamientos sostenibles.

Por otra parte, la segunda teoría fue propuesta por David Kolb en 1984 y se basa en la idea de que el aprendizaje es un proceso cíclico en el que las personas pasan por cuatro etapas clave, integrando experiencias concretas y reflexiones abstractas para generar nuevos conocimientos y aplicarlos en situaciones futuras. Estas etapas son: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Bernardo Villar, s.f). A propósito de lo anterior, esta teoría es muy útil en la enseñanza ambiental, ya que aboga por que el conocimiento sea adquirido mediante la experiencia directa y la reflexión sobre ella. Ejemplos que pudieran llevarse a cabo teniendo en cuenta esta teoría están las visitas programadas a espacios naturales como lo son las reservas naturales, proyectos de reciclaje o trabajos en los huertos escolares, lo que posibilita crear una conexión emocional y consolida el aprendizaje.

La teoría sociocultural de Lev Vygotsky (como cita en Torres, A. 2024) sostiene que los niños desarrollan paulatinamente su aprendizaje mediante la interacción social: adquieren nuevas y mejores habilidades, así como el proceso lógico de su inmersión a un modo de vida rutinario y familiar. En este sentido, si el mundo social no es de una vez y para siempre lo mismo es porque los hombres y las mujeres que lo construyen no son, de una vez y para siempre, lo mismo (Bourdieu, 2003).

El desarrollo cognitivo no solo se forma con el trabajo colaborativo de compañeros, sino que, además, depende en gran medida de las

creencias y prácticas culturales que influyen en la forma de aplicar la lección adquirida. A través de los proyectos de grupo, debates y campañas comunitarias, los estudiantes no solo aprenden de los contenidos, sino que también desarrollan habilidades sociales y un sentido de responsabilidad colectiva hacia el medio ambiente. Este enfoque fomenta una cultura de sostenibilidad que puede influir más allá del aula, ya que los estudiantes actúan como agentes de cambio en sus comunidades.

La aplicación de las teorías del aprendizaje en la educación ambiental permite el uso de las metodologías activas. Este proceso fomenta el desarrollo de competencias y el aprendizaje autónomo (Palencia Sarmiento, 2020). Además, potencia los programas de educación ambiental, visto que son herramientas para desarrollar de manera efectiva una conciencia ecológica e incluso, facilita el compromiso genuino hacia el cuidado del medio en que se vive. Se puede acotar que las teorías del aprendizaje posibilitan que el docente pueda tratar el tema de forma integral, promocionando no solo la teoría, sino también la práctica.

1.2.4 Estrategias educativas tradicionales versus tendencias en la educación ambiental

La educación se revoluciona con el devenir del tiempo al introducir nuevas tendencias tecnológicas, metodologías y con el creciente cambio de percepción a la hora de adquirir conocimientos. La educación ambiental no se queda rezagada en este sentido, sin embargo, es dable

analizar la metodología más atinada para transmitirle a los estudiantes esta temática.

Se puede considerar un enfoque clásico en la educación ambiental al aprendizaje mecánico, también llamado aprendizaje memorístico, las clases magistrales o el uso de libros de texto. Se trata de un concepto muy vinculado al aprendizaje pasivo, que muchas veces se produce incluso de manera no intencionada a causa de la simple exposición a conceptos repetidos que van dejando su marca en el cerebro. No obstante, el aprendizaje mecánico no es inútil en su todo, sino que tiene un mayor sentido en ciertas etapas de desarrollo para aprender determinados datos. Entre sus beneficios figura la estructura clara que proporcionan, lo que permite a los estudiantes seguir un enfoque lineal y secuencial del aprendizaje, sin contar que suelen ser muy eficaces para enseñar grandes cantidades de información, porque permite que el docente tenga el control del contenido y el ritmo del aprendizaje; además de asegurarse de que a todos los estudiantes llegue la misma información de manera uniforme. No se debe olvidar que las metodologías convencionales son más efectivas en cuanto a recursos y tiempo cuando el aula está estructurada con grandes números de estudiantes. Sin embargo, es insuficiente para llegar a generar conocimiento complejo y elaborado.

En tal sentido, es más conveniente la implementación de las metodologías activas, pues mediante estas los estudiantes son participantes activos en el proceso de aprendizaje. Mediante esta metodología, el estudiante obtiene una mayor retención de los contenidos y puede profundizar con mayor comprensión, ya que tienen

oportunidad de interactuar de manera práctica con el conocimiento. Sería errado no considerar las metodologías enfocadas en el estudiante cuando estas responden a las necesidades individuales de cada estudiante. La clase invertida es invertir el orden del proceso de aprendizaje procurando favorecer la autonomía de los estudiantes y desarrollar de manera progresiva ciertos dominios de aprendizaje o habilidades del pensamiento (Elera-Castillo et. al., 2023); sugiere invertir las actividades realizadas habitualmente en el aula para dar paso a otras que favorezcan el aprendizaje en entornos colaborativos (Zavala et. al., 2023). Además de ser un recurso actualizado y en sintonía con la enseñanza y la docencia en el siglo XXI, puede ser considerada como un recurso de primer orden para fomentar una renovación de las metodologías instructivas tradicionales (Blasco et. al., 2016). La gamificación y el aprendizaje basado en proyectos son, también, dos de los ejemplos de metodologías activas que se caracterizan por promover el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas. Estos sistemas incluyen actividades tipo concurso, encuestas, puzles y actividades de pregunta-respuestas para que el alumnado responda desde un dispositivo móvil, una tableta o desde un ordenador, aportando un componente lúdico y colaborativo/competitivo (Blasco et. al., 2018).

La Gamificación se basa en juegos mediante los cuales se obtienen puntos, se suben niveles y se obtienen recompensas. Esta dinámica motiva a los estudiantes y los compromete a seguir indagando en la educación ambiental. La clase pasa de ser un escenario rígido a un ambiente divertido donde se experimentan experiencias y aprendizajes

de forma interactiva, lo que fomenta cambios de comportamiento positivos hacia el medio ambiente. Permite que los estudiantes adquieran conocimientos prácticos sobre sostenibilidad a través de simulaciones, desafíos y juegos que recrean situaciones ambientales reales, promoviendo así una mayor conciencia y responsabilidad ecológica.

Por otro lado, el aprendizaje basado en proyectos les permite profundizar en contenidos de forma significativa, ya que con la realización de proyectos con un alto grado de complejidad pueden aplicar los conocimientos adquiridos en el aula y desarrollar habilidades prácticas. La decisión de operar la estrategia didáctica del aula invertida, dentro de la práctica educativa, aporta una serie de ventajas para los docentes y sus estudiantes que, en términos generales, redundan en cambios favorables de tipo académico y de índole personal (Merla González y Yáñez Encizo, 2016). Los alumnos mediante este enfoque trabajan durante un período extendido en la investigación, planificación y creación de soluciones a problemas concretos que suelen estar conectados con situaciones del mundo real, fomentando una vez más, la toma de decisiones, la gestión de su propio proceso de trabajo, y valores para aplicar en su cotidianidad. Aptitudes que son imprescindibles a la hora de aprender la importancia del cuidado del entorno, pues constituyen la clave para el desarrollo de competencias esenciales en el enfrentamiento de los desafíos del mundo actual.

Teniendo en cuenta lo analizado, cabe destacar que tanto las metodologías activas como las pasivas son relevantes en el sistema educativo, si de educación ambiental se trata. A pesar de que la

utilización de la metodología de aula invertida frente a la metodología tradicional ha supuesto mayor motivación de los estudiantes (Mendaña-Cuervo y López-González, 2021), no se debe dejar en el olvido las viejas usanzas. De modo que, si se realiza un híbrido entre estas, los resultados serían más beneficiosos. Los docentes pueden implementar las metodologías pasivas en los primeros cursos para dotar de teoría básica a los alumnos y con el avance de los años escolares se debe ir aplicando las metodologías activas, abriéndole paso a la preponderancia estudiantil, haciéndolos más responsables, promoviendo habilidades y acrecentando su compromiso.

1.3 El papel de las instituciones educativas

Sin lugar a duda, las instituciones educativas son un eslabón fundamental en la cadena de la adquisición de conocimientos. Su rol, en la actualidad, va más allá de brindar información a los estudiantes o mostrar los elementos básicos para vivir en sociedad porque abarca la enseñanza basada en la comprensión y lógica de comportamientos, análisis y ejecución en aras de que cada ciudadano pueda enfrentar los desafíos de la vida con pensamientos proactivos.

En cuanto al tema en cuestión de este trabajo, la escuela tiene mucho que hacer para alcanzar un mayor vínculo, tanto de los docentes como de los alumnos, con el tema del cuidado y protección del medioambiente. En sus manos está la incorporación de programas de sostenibilidad en los currículos escolares, la formación de los docentes en temas ambientales, crear estrategias para involucrar a los estudiantes en actividades medioambientales. No obstante, es también tarea de los

centros de estudio vencer los obstáculos en la implementación de programas de educación ambiental y los problemas estructurales y culturales que afectan la conciencia medioambiental.

Si bien es importante el papel de las instituciones escolares en la implementación de los temas relacionados con el entorno natural y su salvaguarda, así de importante es el rol de los docentes, ya que estos contribuyen al cumplimiento de los programas ambientales, alientan a los alumnos y son los que transmiten estas enseñanzas directamente en clases y fuera de los horarios escolares.

A propósito de la labor de los docentes, Barragán et al. expresan: "Lo que hacemos revela quienes somos. No basta con pensar hacer algo, o manifestarlo públicamente; si eso pensado o proclamado no se lleva a la acción entonces poco valor tiene" (2012, p.25). Por ello, los docentes deben estar preparados para transmitir cualquier temática, lo que depende en gran medida de las competencias que adquieran en su continua formación.

Desde esta perspectiva se ha planteado un enfoque participativo atento a las prácticas y los conocimientos de los pueblos y se sumaron elementos fundamentales como la inclusión de las comunidades en los procesos hacia el mejoramiento de la situación ambiental, así como la defensa de los territorios y de la diversidad cultural (Arredondo & col., 2018). Cabe destacar que los docentes, según el nivel educacional en el que imparten clases, han de ir introduciendo la materia medioambiental en las asignaturas a través de ejemplos, talleres o debates.

1.3.1 Educación ambiental en diferentes niveles de enseñanza

La educación ambiental puede ser considerada una materia a impartir en los diferentes niveles de enseñanza básica debido a la importancia que reviste este contenido para la permanencia de la vida de los seres vivos y del propio hombre. Sin embargo, se debe tener un cuidado pormenorizado de las características que presentan los estudiantes en cada año lectivo, así como de su nivel de consciencia.

En la educación primaria, deben darse los primeros pasos en el tema. El aprendizaje puede estar basado en charlas educativas donde se les exponga qué es el medioambiente, las dimensiones del actuar irresponsable del hombre, cómo contribuir desde cada escenario individual a rebatir esas cuestiones. A través de ejemplos ligados con la vida cotidiana, hacer actividades en la naturaleza o simplemente dibujar. También se pueden crear proyectos donde paulatinamente los más pequeños se conviertan en protectores del medioambiente, ya sea al cuidar un árbol durante unos meses o evitando el vertimiento de desechos sólidos a las calles.

Mientras tanto, ya en secundaria, los estudiantes tienen un nivel cognitivo mayor, y por lo tanto se les puede abordar metodologías y prácticas efectivas como por ejemplo la introducción en el mundo de la reutilización o reciclaje, se les incentiva a participar en tareas de limpieza, se profundiza en las charlas sobre el cuidado del medioambiente en clase y se les asigna tareas para que comenten en casa con algún miembro de la familia, visitas a granjas, clases destinadas al debate a partir de la observación de videos reflexivos o la escucha de

músicas dedicadas a la madre Tierra como las del Rey del Pop, generando así el sentimiento que estimula la toma de conciencia.

La educación superior está permeada de jóvenes con un mayor grado de responsabilidad, de ahí que asignarles tareas de impacto es un buen método para acrecentar la motivación por la protección de la naturaleza. Tampoco se puede dejar de lado las investigaciones y proyectos de impacto ambiental, en las que pueden poner en práctica lo aprendido a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, para estos entonces ya tienen la capacidad de proponer acciones en aras de mitigar los daños causados y predicar con el ejemplo.

Los estudiantes deben descubrir la maravilla natural de los sitios que lo circundan. Estos, en muchos casos, son el refugio o el santuario para una diversidad de fauna silvestre. La importancia de estos sitios se extiende más allá de su belleza escénica, ya que contribuye a ciclos reproductivos vitales para la pesca y marisqueo fundamentales para las comunidades locales. Es hábitat crucial para especies amenazadas. La belleza de los destinos depende de cuidarlos y mantenerlos limpios, ya que en ellos habitan diferentes especies importantes para los ecosistemas. Las instituciones educacionales de conjunto con el gobierno deben seguir fortaleciendo alianzas para impulsar proyectos sostenibles claves para el país, y los sujetos intervinientes en el proceso de enseñanza deben intensificar las clases sobre la protección ambiental en aras de lograr ciudadanos más comprometidos con este asunto.

1.3.2 Integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Las TIC pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad, al desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo (Rivera Calle, 2019). El uso de las TIC, en especial los que muestran cursos, materiales para estudio y revisión constituye una responsabilidad de las instituciones educacionales para generar un aprendizaje significativo. En efecto, se añade que el aprendizaje significativo mediado por la tecnología, precisa de retos no solo en los docentes y estudiantes, sino en el sistema educativo, que requiere de nuevas formas de orientar y generar conocimiento, dado que la información está al acceso de todos y es allí donde el docente debe guiar y facilitar el aprendizaje al estudiante (Gómez Vahos et ál., 2019).

Esta tecnología debe proporcionar, entre otros, documentales donde se evidencia cómo el gobierno puede capacitar al personal para que con equipos técnicos estén preparados para realizar monitoreos subacuáticos, logrando así el rescate de redes fantasmas, como parte de las acciones que realizan a través de la misión de salvar la naturaleza. Corre a cuenta de la institución permitir el acceso a canales radiales o en plataformas digitales donde intervengan los niños como presentadores de historias que motivan a las nuevas generaciones a proteger el planeta, así como posibilitar la inscripción en módulos que brindan escuelas de medio ambiente virtuales. Sin embargo, la incorporación de los recursos

tecnológicos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje requiere de la observación de una serie de principios que apoyen el desarrollo de la instrucción basada en el diagnóstico de las necesidades de los participantes del hecho educativo (Merla González y Yáñez Encizo, 2016); o sea, no basta con tener los dispositivos y/o plataformas, pues debe mediar la asesoría del profesor mediante actividades dinámicas. La meta es incluir las TIC a las clases y no hacer de ellas la clase en sí, porque lo fundamental es lo educativo, no así la tecnología.

Acercar a los estudiantes mediante visitas para descubrir cómo los residuos marinos afectan la vida marina y los ecosistemas, así como que la mala disposición de residuos afecta no solo a ecosistemas marinos, sino que los ecosistemas terrestres sufren el impacto de esta problemática. Esta práctica conlleva un andamiaje de circunstancias que muchas veces escapa de los recursos económicos de las escuelas, sin embargo, se puede lograr el acometido a través de varias plataformas digitales que muestran cómo al año, millones de toneladas de residuos van a parar a los océanos afectando ecosistemas, fauna marina, espacios protegidos y a la larga impactarán a los humanos, si no se toman las acciones necesarias. También, se puede observar, las cámaras trampa que utilizan en varios países de Latinoamérica para salvaguardar la vida en el Amazonas, restaurar los paisajes y el trabajo arduo que hace el personal facultado para asegurar el futuro de las especies en peligro de extinción.

La era digital, ha significado un avance en la comprensión del alcance del mal actuar humano para con la naturaleza. Los daños están

registrados en las plataformas, pero las formas de redimirlos también se hallan en estas. Navegar en internet es entrar en un mundo lleno de sapiencia, donde se pueden armar de las mejores técnicas para aplicar, empezando desde la comunidad.

Las instituciones escolares pueden encontrar en el uso de las TIC un reservorio de información y actividades aptas para impartir en las aulas. Con su implementación los alumnos logran interpretar la situación ecológica con mayor prontitud y estimula la toma de acción. Una de las principales misiones del uso de las TIC en relación con el cuidado medioambiental es que los estudiantes y los docentes se unan con acciones en favor de los ecosistemas, a través de la motivación a una conciencia crítica.

1.4 Fomentar la conciencia crítica: Lo que bien se aprende, nunca se olvida

Si se tiene en cuenta que la actividad humana ha provocado alteraciones en el medio ambiente que han acabado con la extinción de especies, la contaminación del agua y el desplazamiento de poblaciones animales y humanas por la destrucción de su hábitat sería fácil comprender que fomentar la conciencia crítica es una tarea de orden emergente. Se debe procurar entender que la crisis ambiental no se reduce a los problemas ecológicos, sino en realidad se trata de problemas de la humanidad, es decir, se reduce al comportamiento y la dinámica social que tienen los humanos.

Son las dinámicas y los comportamientos de las personas los que provocan que se incremente la gravedad de los problemas ambientales y ecológicos; es por ello, que el estilo de vida las personas son la causa directa de la diversidad de problemáticas que se viven actualmente (Corraliza y Gilmartin, 1996). Estos no solo afectan el comportamiento, sino también otras variables, mostrando un modelo jerárquico de relación en la temática ambiental: valores-actitudes-comportamiento (Pato y Tamayo, 2006, p. 3). Por ello es importante conocer qué acciones se pueden realizar como ciudadanos. Ser un ciudadano sostenible es reafirmar el compromiso de proteger y conservar los recursos naturales; es cuidar la tierra, las aguas y la biodiversidad.

La naturaleza, amén del hombre, tiene sus propios detractores. Es el caso de la Ninfa y la Lechuga acuática, por solo citar un ejemplo. Estas especies son llamativas a la vista, pero pueden dañar los humedales al crecer desmedidamente. La ninfa es una planta invasora que amenaza gravemente el equilibrio ecológico y afecta la biodiversidad, bloquea la luz solar, reduce el oxígeno en el agua y perjudica la vida silvestre, la pesca y la navegación. También es responsable de alterar hábitats naturales. Algunas de las razones por las que proliferan estos tipos de plantas invasoras es el exceso de nutrientes en el agua, principalmente por desechos agrícolas y urbanos, la variación de las temperaturas, las lluvias. En este ejemplo, se evidencia como un elemento natural puede provocar múltiples daños al ecosistema, pero también se pone de manifiesto la mano del hombre como uno de los causantes de la proliferación de los males acaecidos. De aquí que mantener acciones para

proteger y preservar los humedales sea primordial y esta toma de acción depende grandemente de la conciencia ambiental que posean las personas.

No obstante, los humedales no son los únicos afectados. En virtud de ello, la creación de programas para proteger y restaurar las áreas verdes, sobre todo las partes que son hogar de una biodiversidad que es única no solo en el país, sino en la región es considerado una acción para fomentar una conciencia ecológica crítica. Es parte de este pensamiento crítico el accionar de manera coherente. Es decir, cada especie de árbol que se siembra debe ser seleccionado cuidadosamente para que cumpla un rol específico en el ecosistema, la basura y la playa, son dos cosas que no van de la mano, por ende, mantener una postura sostenible cada vez que se visite la costa y no arrojar basura, constituye una actitud ejemplar a seguir.

El deterioro de los océanos ha incrementado en los últimos años. El uso indiscriminado de los recursos naturales, el aumento de desechos plásticos y la pesca ilegal son algunos factores que influyen en el desgaste de los océanos. Elementos que pueden revertirse a través de la generación de un compromiso con el ecosistema marino. No se trata solo de recolectar basura, sino de proteger el océano de cordillera a costa. Educar, restaurar, liberar, porque la salud del océano es la salud del planeta. Y sin lugar a duda, fomentar la importancia de la reforestación desde la primera infancia hasta la adolescencia repercute positivamente para asegurar un pulmón en el futuro del país.

Se le debe hacer un llamado de atención, principalmente a los estudiantes, para que se conviertan en los actores principales de esta causa. La meta es tratar de dejar un país mejor de como lo conocieron. Eso es tarea de cada uno y especialmente de todos los jóvenes, pues tienen un gran futuro por delante. Las instituciones educacionales, la familia, la comunidad, el gobierno, todos pueden aunar esfuerzos y celebrar campañas de restauración de ecosistemas, iniciar una nueva etapa para continuar protegiendo y conservando la biodiversidad y especies prioritarias a través de programas que procuren mantener el equilibrio de su hábitat, además de asegurar la salud de los ecosistemas marinos.

La creación y aprobación de normativas ambientales más rigurosas para los que no las respeten, su enseñanza y adopción por los estudiantes devendría una buena práctica estudiantil. Escuelas plantando vida debe convertirse en el lema más venerado de las nuevas generaciones. Por tal motivo se puede afirmar que en la toma de acción de todos está la mayor obra para fomentar la conciencia crítica y hacerla perdurable en el tiempo. A fin de cuentas, lo que bien se aprende, nunca se olvida.

1.4.1 Recomendaciones para el futuro de la educación ambiental

Si el deseo de la humanidad es continuar disfrutando de bellos paisajes, eso solo es posible si todos ponen de su parte. No es posible concebir el desarrollo ni la vida humana sin el sustento de la naturaleza, por tanto, el desarrollo sustentable requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una

mejor calidad de vida para la población (Rojo Ávila, 2023). Las acciones para fomentar la conciencia son clave, al igual que las buenas prácticas para proteger los valiosos ecosistemas. Verificar el cumplimiento de las normativas ambientales y potenciar el pensamiento crítico frente a los problemas medioambientales mediante el desarrollo de valores y actitudes sostenibles es esencial para garantizar su futuro. De acuerdo con Goralnik et al., (2012), para poder lograr una educación ambiental es necesario que los estudiantes tengan oportunidad de explorar su relación con el mundo natural de manera experimental, para que puedan formar valores ambientales en el contexto donde se encuentran. A propósito de este criterio, cuidar los ecosistemas es cuidar el futuro; cada acción cuenta y es satisfactoria cuando se hace la diferencia juntos.

Por ende, en el ámbito educacional, la implementación de metodologías que activen el pensar crítico y el quehacer efectivo es una puesta en marcha de un futuro mejor. En la actualidad, los procesos pedagógicos innovadores, productos de la creatividad de los involucrados en el proceso educativo, buscan nuevas formas de enseñar y aprender ante un mundo complejo y dinámico (Suárez-Palacio, et. al., 2018).

En efecto, el acto educativo es un proceso participativo de interacción social en el cual el docente guía al estudiante en la adquisición de la cultura, la construcción de conocimiento y el desarrollo de habilidades necesarias para contribuir de forma responsable en el desarrollo social y el cambio de la realidad (Rentería, Lledios y Giraldo, 2008). De acuerdo con los autores, la formación ambiental corre a manos

de los docentes en cuanto al énfasis y la dinámica con que estos impartan el contenido, sin embargo, le corresponde al estudiantado reforzar estos contenidos e indagar con mayor profundidad.

1.4.2 Propuestas para mejorar las estrategias educativas

Un sin número de acciones se pueden realizar para mejorar las estrategias educativas. La comunidad educativa debe unirse al cuidado de los ecosistemas. Por ejemplo, realizar excursiones a áreas de la ciudad donde cada niño pueda plantar un árbol, brindándole un pulmón para el futuro del país. Es un hito muy importante, un esfuerzo en común que se debe realizar para proteger y restaurar los ecosistemas. Se trata de cuidar los árboles, de protegerlos. Esto contribuye no solo a la restauración del paisaje, sino también a la preservación de la biodiversidad. Además, no debe limitarse solo a la escuela, sino llevarse a la casa, a la comunidad, a los conocidos; porque cada uno es un agente de cambio, cada uno tiene que ser un defensor de la naturaleza.

También se encuentra un cambio significativo para optimizar las estrategias educativas al utilizar plataformas digitales en las que los estudiantes participen activamente. En la actualidad se encuentran sendas que muestran, por ejemplo, como la basura acumulada en las calles es arrastrada por la lluvia, contaminando ríos y mares, sin contar que las obstrucciones en los desagües por basura pueden causar graves inundaciones urbanas. Esto se convierte en un llamado de conciencia para los alumnos, quienes comenzarán a ver ese fenómeno de manera diferente, posibilitando un actuar más responsable al incitarlos a tener

una disposición adecuada de los residuos, mantener limpias las calles y depositar los residuos en su lugar.

Puede tomarse en cuenta, la creación de espacios de divulgación y debate sobre temas ambientales. El objetivo es implementar una de las metodologías activas y resolver problemas cotidianos que afecten al medio circundante. Premiando a quienes logren mayores reacciones positivas en la sociedad. De esta manera, los conocimientos adquiridos en el marco escolar pueden ser trasladados a las comunidades.

Además, a través de un programa de conservación de especies se pueden desarrollar acciones integrales para preservar las especies en peligro de extinción mediante el diseño de un complejo de recintos creados especialmente para recibir a las especies rescatadas de la tenencia y tráfico animal. Se fortalecen las capacidades del personal y de las instituciones aliadas para asegurar una buena calidad de vida a estas especies en cautiverio. Este es un paso significativo hacia la rehabilitación y preservación de estos animales en el país, pero también una noble actividad en la que pueden ser partícipes los niños y adolescentes, como una de las actividades de sus currículos escolares, ya sea a través de la observación o en la búsqueda de información sobre el hábitat de los animales.

1.4.3 Sugerencias para la participación de la sociedad en cuestiones medioambientales

Como bien se ha afirmado a lo largo de este trabajo, la salvaguarda del medioambiente es tarea de todos. De aquí la importancia de la

participación de la sociedad en temas medioambientales. Todas las actividades deben quedar plasmadas en programas digitales, de modo que los más pequeños puedan retroalimentar sus saberes. Como sugerencias para incrementar esta participación se pueden considerar:

- Crear un programa a nivel nacional que se base en la conservación de la naturaleza, donde se lideren acciones para su protección.
- Patrullajes nocturnos: Donde un grupo especializado de la población vigila las playas, recolectan huevos y los trasladan a viveros seguros para protegerlos de depredadores y saqueos.
- Jornadas de limpieza: La unión de fuerzas con pobladores locales, aliados energéticos nacionales e internacionales para limpiar playas y manglares, preservando la salud de los ecosistemas.
- Rescate de redes fantasmas: sumergimos esfuerzos para retirar redes abandonadas que amenazan la vida marina.
- Plan de acción de basura marina: Donde los pobladores puedan colaborar en la reducción de la contaminación acuática, mediante la recogida de residuos fluviales antes de llegar al océano.
- Campañas de reforestación: Los estudiantes pueden abastecer de diferentes especies la reforestación en áreas naturales protegidas, zonas recuperadas por daño ambiental o impactadas por incendios forestales. Sembrando un legado para el futuro.
- Crear un número de ayuda a la naturaleza donde los ciudadanos podrán llamar a las autoridades competentes para realizar denuncias ambientales o de vida silvestre; tales como el aprovechamiento de productos de cualquier especie de tortuga marina, pirotecnias, tala

indiscriminada de árboles, caza de animales en peligro de extinción, incendios intencionales, entre otros.

- Restauración de ecosistema acuático: trabajando desde la sierra hasta la costa con los diferentes sectores involucrados como: gobierno, empresa privada y locales de la zona costera.

A pesar de que se dan pasos firmes hacia la sostenibilidad ambiental y la mitigación de los efectos adversos del cambio climático, aún queda muchísimo por hacer. Se necesita el apoyo constante de la cooperación internacional entre países amigos y de todas las entidades financieras para transformar los sectores claves: energía, agricultura, infraestructura; bajo el liderazgo del gobierno. Es por ello, que involucrar a la comunidad en el desarrollo de estrategias de intervención, que conduzcan al fomento de la Cultura Ambiental (Herrera Mendoza et al, 2016) implica sensibilizar y capacitar a la comunidad en los diferentes sectores y espacios sociales para promover la conciencia sobre los ciclos de la naturaleza y sus manifestaciones en el plano local y global (Rengifo et al, 2012; Mosquera, 2015).

El compromiso es enfrentar todos estos desafíos a través de la gestión sostenible de los recursos naturales, la restauración de ecosistemas y biodiversidad, el fortalecimiento de la gestión de riesgos, la promoción de energías renovables y sobre todo fomentar la educación ambiental en cada centro educativo del país. Con el trabajo de todos, se podrá posicionar al país como un ejemplo de resiliencia y esperanza en la región, demostrando que sí se pueden implementar acciones

estratégicas y ambiciosas, y estas son claves para impulsar el bienestar de la nación.

1.5 A manera de síntesis

La crisis medioambiental se ha convertido en un flagelo para la humanidad. Debido a la importancia que reviste la preservación del medioambiente para la vida en el planeta y su armonía, urge dotar de conciencia en primer lugar a los más jóvenes, ya que, son el futuro y, en segundo lugar, tomar acción inmediata para contrarrestar los males causados a la madre Tierra. Por ello, cada lección sobre naturaleza es una semilla de conocimiento para las nuevas generaciones. Las estrategias que se recomiendan en este trabajo constituyen un paso agigantado para satisfacer esta problemática, a pesar de que cada ser humano, a lo largo de su historia de vida, construye su propio repertorio de valores individuales, los cuales determinarán su acción sobre el ambiente.

La creación de una cultura ambiental mediante estrategias educativas constituye una forma efectiva de llevar de la mano la teoría y la práctica en favor de un mejor futuro para la sociedad. Fomentar el compromiso de las nuevas generaciones en relación con el respeto hacia lo que lo circunda, el uso racional de los recursos naturales y el destino de los residuos con un enfoque de reciclaje garantiza un mañana con posibilidades ilimitadas de disfrutar la naturaleza. El papel de la educación en la sostenibilidad global es esencial para construir a un ciudadano comprometido con la preservación y protección de los elementos naturales.

Los docentes con el empleo de los medios digitales y a través de las metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y las experiencias al aire libre, son herramientas efectivas para incentivar a los educandos y transformar su comportamiento para con la naturaleza. Esta estrategia permite una mayor apropiación de las cuestiones ambientales, puesto que, es una de las metodologías activas que tiene aplicación en el mundo real más allá del aula de clase, por lo que se espera que el desarrollo de estos proyectos planteados por los estudiantes posibilite evidenciar un cambio en las actitudes de los estudiantes. Las estrategias propuestas no solo fomentan la adquisición de conocimiento acerca del entorno natural, sino que motivan a formar parte de la solución, y sobre todo de transmitir ese legado a las futuras generaciones.

Se puede concluir que las estrategias educativas para fomentar la cultura medioambiental van más allá de transmitir conocimientos, pues buscan crear un legítimo sentir, que el individuo sea empático con el medio que lo rodea, que sea capaz no solo de conocer los daños que puede generar, sino también de prevenirlos. Persiguen un cambio de actitud en las prácticas cotidianas. Para alcanzar estas metas es clave el trabajo en conjunto de las instituciones escolares, el gobierno, la comunidad y la familia. Entes capaces de forjar conciencia y generar un impacto duradero, de modo que constituyan normas consuetudinarias para la sociedad. Solo de esta forma será posible avanzar hacia un futuro más sostenible y asegurar que los jóvenes de hoy se conviertan en agentes de cambio comprometidos con el bienestar ambiental.

CAPÍTULO II
LABORATORIOS DE PRÁCTICAS INNOVADORAS EN ENTORNOS EDUCATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN ESCUELAS URBANAS

2.1 Introducción

En la literatura educativa, es cada vez más común constatar el acuerdo acerca de la necesidad de modificar las prácticas didácticas en favor de una concepción de la enseñanza y el aprendizaje más interactiva, significativa y alternada, que resulte más atractiva priorizando la propuesta de situaciones que promuevan la implicación cognitiva de los estudiantes. A nivel institucional, estas prácticas se suelen fomentar desde ámbitos de innovación, laboratorios o escenarios de estudio y formación docente. Estos espacios suelen tener un potencial importante para enseñar e incidir en la formación inicial o continua del profesorado, a la vez que permiten explorar nuevas fórmulas, metodologías e instrumentos para contribuir a la mejora de la enseñanza y el aprendizaje a pesar de rasgos comunes en muchas de sus ofertas, como puede ser el carácter, planteamiento y desarrollo de los proyectos o las prácticas. Sin

embargo, a pesar de la relevancia de las prácticas realizadas en formatos específicos como laboratorios, espacios de innovación en universidades y redes de formación continua, hace falta consolidar evidencias sobre experiencias de laboratorios desde el contexto de los centros educativos no universitarios.

La innovación en entornos educativos puede darse a través de diversas prácticas que propongan iniciativas educativas distintas y diversas a las que se ofrecen en los sistemas educativos tradicionales establecidos. En este sentido, constituye uno de los espacios más importantes que se deben aprovechar plenamente para propiciar experiencias motivadoras que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando actividades de diversa índole que sean capaces de captar la atención del alumnado.

Un espacio de prácticas innovadoras debe ofrecer a sus estudiantes prácticas novedosas, no habituales y debe asegurarse de que estas sean eficaces, logrando así motivarlos y despertar su interés genuino por el desarrollo de la actividad planteada (Arboleda, 2023). Se trata, por lo tanto, de idear y planificar prácticas que sean particularmente sugerentes por sí mismas y que generen una motivación auténtica, así como de diseñar estrategias académicas que conduzcan al desarrollo individual y colectivo del alumnado, promoviendo así un aprendizaje significativo que trascienda las metodologías convencionales.

Como consecuencia de las transformaciones que se dieron en la sociedad a lo largo de las últimas décadas, surge la necesidad de que la educación se adecue (Rodríguez, 2013). Por ello, se han implementado

en el ámbito escolar una serie de cambios que apuntan a modificar planteamientos antiguos del dispositivo didáctico en post de brindar respuestas a la diversidad de los estudiantes actuales (Véliz & Páez-Quinde, 2022). Sin embargo, estos cambios, ya sea por su falta de necesidad de sustentarse desde un plano teórico, su escaso tiempo de desarrollo en las escuelas, por las resistencias de carácter institucional, de los docentes o del entorno, no han logrado llegar a un alto nivel de incidencia en las prácticas cotidianas.

En este contexto, cobra relevancia el desarrollo de laboratorios en escuelas, puesto que se han realizado una serie de indagaciones acerca de la eficacia de las prácticas interactivas en la mejora de los aprendizajes y diversos enfoques teóricos que posibilitan explicar dicha eficacia (Reyes-Aguilera, 2020). El repertorio didáctico destaca las prácticas colectivas y fluidas, de las tareas distributivas, como implementación de plataformas conceptuales y de tipo de interacción sobre cada contenido específico, de los puentes gráficos como instancias de síntesis de significados parciales de los estudiantes y, por consiguiente, posibilitadores de aprendizajes significativos, entre otros, o de la propuesta de orientaciones educativas comprometidas e históricas que den significación a los aprendizajes a fin de posibilitar cambios en el orden de los discursos (Armijos-Uzho et al., 2023).

La validación del aprendizaje se convierte en un aspecto fundamental, esencial en el proceso educativo, y permite tomar decisiones informadas, desarrollar nuevas y creativas hipótesis, así como plantear soluciones adecuadas a diversas situaciones. El laboratorio

práctico, por su parte, va a posibilitar a los y las estudiantes comprobar de manera efectiva los conocimientos adquiridos a través de la praxis, llevando a la acción todos los planteamientos desarrollados y evitando el aprendizaje pasivo. Esta dinámica es crucial para no perder la motivación, ya que crea un significado significativo en su aprendizaje y construye el propio conocimiento de manera activa y colaborativa (Encalada-Noboa & Pavon-Brito, 2017).

En el aprendizaje basado en la práctica se aprovecha al máximo el aprendizaje del estudiante, en base a sus limitaciones para aplicar habilidades concretas, discriminando dónde son necesarias para la resolución de un determinado problema (Cadena-Zambrano & Nuñez-Naranjo, 2020). Es una aproximación que se ubica en el ámbito situado del conocimiento, basando el aprendizaje en experiencias y acciones resultantes de situaciones de aprendizaje reales (Cárdenas-Cordero et al., 2020). Asimismo, coinciden en que el aprendizaje práctico sobre prácticas innovadoras en el aula no solo es necesario para validar estas prácticas, sino que se considera como una labor imprescindible. Por ello, el alumnado puede reflexionar sobre la validación de las prácticas con el uso de laboratorios prácticos. El objetivo de este estudio es analizar un espacio innovador que permita a estudiantes y docentes desarrollar las competencias asociadas al pensamiento científico.

2.2 Generalidades

Se habla del laboratorio como un espacio de generación de conocimientos y de resolución de problemas, o se discute sobre la forma de hacer en los distintos ámbitos experimentales (Encalada-Noboa &

Pavon-Brito, 2017). Esto ha generado un cambio en la educación tradicional, pues al aplicar conocimientos en un espacio práctico en la que se pueda manipular algunos componentes permite experimentar y mejorar los procesos de aprendizaje (Fernández et al., 2022). Los laboratorios de prácticas innovadoras en entornos educativos son espacios de experimentación donde los estudiantes pueden desarrollar habilidades prácticas y creativas en un entorno controlado y seguro. En este marco teórico, se analizarán las diferentes metodologías utilizadas en los laboratorios de prácticas innovadoras en entornos educativos, con especial énfasis en el caso de estudio en escuelas urbanas.

La conexión profunda entre la ideología científica que fundamenta las respuestas que se han proporcionado sobre lo anterior y el papel vital de la reproducción académica, una característica esencial en ciertos espacios y en las limitaciones disciplinarias que persisten, se evidencia de manera clara en la forma en que los laboratorios suelen reproducir la multiplicidad de los conocimientos teóricos. Al mismo tiempo, los laboratorios se encargan de volver esos conocimientos teóricos en prácticos e innovadores de una nueva manera. Estos espacios son lugares de investigación y puntos de encuentro donde se convergen diversas disciplinas y se fomenta un entorno de colaboración que facilita la producción de nuevo conocimiento, impulsando así el desarrollo continuo de la ciencia (Faicán-Juca & Manzano-Vela, 2024).

Distintas son las formas en que, desde diferentes ámbitos del conocimiento, se propone a los laboratorios como espacios creativos en la tarea de producir nuevos problemas, pero el mismo papel normativo

que las prácticas tienen en las búsquedas básicas y aplicadas es el que estas han cumplido tradicionalmente a lo largo de la formación escolar (Espinoza-Castro et al., 2024). Entonces, si desde el sistema las preguntas significativas suelen generar identidad científica e incluso económica, los laboratorios son parte de los espacios ecosistémicos que tradicionalmente respetan y poco generan esos interrogantes alertamente significativos.

2.2.1 Innovación educativa en entornos urbanos

La innovación educativa es una variable que puede manifestar diferentes comportamientos según trate de introducirse en contextos educativos de entornos rurales o urbanos (Morales-Romo, 2017). Las escuelas rurales son idóneas para introducir prácticas innovadoras, pero no siempre las prácticas innovadoras se adaptarán de la misma manera en una escuela urbana (Aguilar-Balam et al., 2019). En este sentido, las prácticas educadoras innovadoras han sido entendidas, por un fuerte nucleamiento académico, de manera reductiva, sesgada y superficial (Arboleda, 2023). Se las ha concebido mayormente como acciones inusitadas, novedosas, distintas y heterodoxas, vinculadas a la pedagogía perinuclear y posindustrial como los proyectos, didácticas modernas o pedagogías irrelevantes para el educando.

En las últimas décadas, las investigaciones educativas en clave innovadora ampliaron el espectro conceptual, de problemáticas y de enfoques disciplinares-didácticos, asumiendo la Innovación Educativa como un objeto transdisciplinar, configurado por las prácticas, las propuestas curriculares, los textos escolares, las políticas, las formaciones

docentes, las instituciones educativas, las culturas y las temporalidades (Morales-Urrutia et al., 2021). Hasta recientemente, ha asistido al carácter colonial y centralizado de buena parte del conocimiento sobre la matrícula escolar y el cuerpo docente. Un claro ejemplo es el sistema de rendición de cuentas a la autoridad federal. Es en los comienzos del siglo XXI, y como productos de las investigaciones, que los mapas educativos comenzaron a estudiarse y a realizarse en perspectiva horizontal, teniendo al propio espacio institucional como referente y no como simple objeto de estudio.

La implementación de metodologías innovadoras en el ámbito educativo se erige como una respuesta a los desafíos contemporáneos, buscando generar un impacto significativo en la formación integral de los estudiantes. Estas prácticas, fundamentadas en un diálogo fluido con la realidad sociocultural que rodea a cada individuo, propician un entorno de aprendizaje dinámico, donde se valoran tanto las convergencias como las divergencias que emergen del contexto estudiantil.

El propósito de dichas innovaciones es desafiar las estructuras convencionales del sistema educativo, promoviendo experiencias de aprendizaje que no solo capturen la atención de los alumnos, sino que también los involucren activamente en su proceso formativo, facilitando una conexión más profunda con su comunidad. Asimismo, estas estrategias educativas están diseñadas para fomentar el desarrollo de competencias esenciales, tales como el razonamiento lógico-matemático y habilidades pedagógicas elementales, que se caracterizan por su

accesibilidad y su contribución al crecimiento cognitivo. Lo que se busca es estimular un pensamiento crítico, reflexivo y creativo en los estudiantes, cultivando al mismo tiempo su autonomía y valores éticos que trascienden el ámbito académico. Se hace imperativo, por tanto, establecer un marco que favorezca la adquisición y consolidación de aprendizajes de manera deliberada y estructurada, garantizando así un proceso educativo enriquecedor y transformador.

2.2.2 Laboratorios de prácticas innovadoras en educación

En el campo de las prácticas innovadoras en educación, además de los proyectos de brillantez e innovación, se cree necesario prestar atención al caso de los laboratorios de prácticas pedagógicas innovadoras, que constituyen unas experiencias aclamadas por el sistema educativo (Flores-López et al., 2016). Estos laboratorios se definieron por un conjunto organizativo, institucional y relacional centrado en la creatividad educativa de docentes y maestros, donde se ponen en valor las energías didácticas escondidas que ellos mismos consideran tácitas, a menudo subestimadas y frecuentemente inutilizadas. Por tanto, imaginamos en el caso español de las comunidades autónomas competentes en educación, sentando las bases teóricas y metodológicas de un período para la investigación pedagógica entendido no solo como un punto de medida de un hecho consolidado, sino como laboratorio piloto o experiencias significativas para la cualificación profesional del mismo personal docente. Siendo el laboratorio un espacio experimental y autorreflexivo donde se reelaboran y transfieren en la práctica los saberes pedagógicos innovadores experimentados, previstos o

adoptados, y para confirmar la condición epistemológica y primordial de la práctica y de las estrategias de formación centradas en la escuela.

Esa realidad de las redes de laboratorios de prácticas pedagógicas innovadoras en el territorio italiano permite ver, en el sistema educativo español, los siguientes logros: fomenta la colaboración entre la escuela y la universidad con base en la confianza y en la cercanía, vivifica la comunidad dándole voz y sirviendo de apoyo y motor de la innovación (Europea, 2023). En lo que se refiere al laboratorio como ente social, afirma que se constituye por un conjunto de sujetos, el camino de la auto referencialidad excelente respecto a lo que a menudo se somete a una solicitación de acompañamiento del cambio colabora con la red e ilumina la red para generar sinergias.

2.2.3 Importancia de la investigación en escuelas urbanas

La investigación en escuelas urbanas es fundamental para identificar prácticas innovadoras que puedan mejorar la calidad educativa en entornos desafiantes. En este sentido, la investigación en escuelas urbanas nos permite conocer de cerca las necesidades de los estudiantes y diseñar estrategias efectivas para mejorar su aprendizaje. Durante la práctica el docente tiene las herramientas necesarias para que los alumnos participantes apliquen sus conocimientos teóricos. Esto posibilita el desarrollo de destrezas y habilidades que mejoran sus conocimientos aportando a su vida profesional (Idoyaga, 2023).

La importancia de la investigación en escuelas urbanas utilizando laboratorios radica en la mejora continua de la calidad educativa y en la

identificación de prácticas innovadoras que beneficien a los estudiantes. Por lo tanto, la investigación en escuelas urbanas es crucial para el desarrollo de nuevas estrategias educativas que beneficien a los estudiantes y promuevan la calidad educativa en entornos desafiantes (Encalada-Noboa & Pavon-Brito, 2017).

Es necesario reconocer que la utilización de los laboratorios, especialmente en entornos educativos urbanos, puede tener un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, la investigación en escuelas urbanas es crucial para entender los beneficios y desafíos de estas prácticas innovadoras. Para la educación media en la que el currículo por lo general permite el desarrollo de diferentes habilidades, pero que muy difícilmente se logra con los escasos recursos obtenidos para el proceso práctico genera una brecha entre países desarrollados con los países en vías de desarrollo (Arboleda, 2023).

Las instituciones educativas experimentales pretenden formar ciudadanos integrales que manifiesten una concepción de mundo que les permita comprender, interpretar, intervenir y transformarlo (Valverde et al., 2020). Para tal fin, a partir de una confianza básica y de una organización estructural y funcional de la escuela determinada, rígidamente planificada para seguir la propuesta y contenidos transmitidos por los agentes liderados y toda una secuencia de autorregulación interactiva con el tiempo escolar, se busca lograr una articulación interna en los diferentes ámbitos escolares, cuyos espacios educativos presentan un clima escolar completamente diferenciado (Idoyaga, 2023).

Una escuela experimental con recursos que buscaban aprender posibilitando a los sujetos intervenir y transformar su realidad, otra escuela convencional transfiriendo plenamente los contenidos, donde expresa que logra sus objetivos (Alarcón-Goméz, 2013). El clima escolar que se percibe en cada institución podría estar relacionado con cada concepción de escuela.

La relación entre las aulas y los laboratorios de prácticas es compleja y multidireccional, siendo la integración entre ellas esencial en la formación deseada. La formación en el laboratorio, entendido como espacio de producción de conocimiento, contribuye de forma trascendental a la calidad de la formación en Ciencias y es un elemento esencial para la preparación de los futuros docentes (Faicán-Juca & Manzano-Vela, 2024).

2.3 Innovación educativa y laboratorios de prácticas

El concepto de innovación en el ámbito educativo siempre ha tomado como punto de partida el trabajo cotidiano que se realiza en el aula, considerando este espacio como un objeto de análisis continuo. De esta manera, se han ido aportando múltiples enfoques que responden a los cambios socioeconómicos que afectan a la sociedad actual. La innovación educativa, por lo tanto, surge como una respuesta muy necesaria a la creciente demanda de revitalizar el ámbito escolar y los procesos de enseñanza. Dos de los fundamentos más importantes de la innovación educativa son, en primer lugar, la insistencia en la activa implicación de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje, y, en segundo lugar, la

realización de un diagnóstico adecuado de los problemas y desafíos que se presentan en el aula.

El papel de la innovación educativa y los conceptos y el funcionamiento de los laboratorios de prácticas han generado impacto en los últimos años. Esta innovación educativa y el uso de laboratorios de prácticas generan un cambio en el marco de trabajo, espacio, tiempo y modelos de los procesos de formación (Fernández et al., 2022). La forma de entender el espacio y los roles cambia; existen diversas apuestas entre los autores respecto al cambio que se debe producir. Estos horizontes están fundamentados en la premisa de que la universidad cambia, lo que supone reconectar distintos espacios educativos y fuera de los mismos y fomentar el espíritu emprendedor del alumnado.

Diversos autores a lo largo de la historia han manifestado la necesidad de actualizarse para progresar, defendiendo la importancia del cambio (Gardner, 2012; Manrique & Manrique, 2020; Valentina & Raymundo, 2022). De ahí, la importancia del inicio de la actividad por sí misma, para fomentar la necesidad permanente de actualización, respuesta a problemas concretos, impacto directo en la mejora de los pueblos y ciudades de forma aplicada a la vida cotidiana de sus habitantes y contribución efectiva a la igualdad. Adicionalmente, una de las opciones para el impulso de los laboratorios como parte de la práctica estudiantil es hacer evidente el impacto en la ciudad o nodo de la formación donde se desarrolla el aprendizaje con la idea de que las fronteras del campus no existen y hay consecuencias positivas, directas e indirectas, de la docencia.

En los últimos años, un análisis exhaustivo de los aspectos del aula que están impidiendo aprovechar al máximo las potencialidades que ofrece la inclusión de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el sistema de enseñanza-aprendizaje será determinante. Este análisis permitirá poner de manifiesto la conveniencia y la necesidad de abrir espacios dedicados a la innovación que favorezcan la búsqueda de alternativas creativas en la construcción de conocimiento y en la mejora de las relaciones interpersonales dentro del aula. Para lograr estos objetivos, es esencial que se revisen las diferentes propuestas de innovación pedagógica que, basadas en la utilización de las TIC, se están presentando en la actualidad, ya que estas ofrecen un marco valioso para la renovación de las prácticas educativas tradicionales.

2.3.1 Entornos de aprendizaje activos y colaborativos

El aprendizaje colaborativo se ha venido añadiendo a lo largo de las últimas décadas, como una de las formas más eficientes y motivadoras del aprendizaje, favoreciendo la construcción del conocimiento de los estudiantes, sirviéndose de esta forma de las interacciones y confrontaciones informales del saber entre ellos. Su puesta en práctica no es tarea sencilla, aunque hoy en día sean muchas las organizaciones educativas que se han empeñado en implantar entornos basados en el aprendizaje colaborativo. Lo importante es seleccionar las estrategias, metodologías y recursos adecuados a las características del alumnado y a los objetivos educativos preestablecidos.

La planificación de aprendizajes que requiere la actual sociedad de la información y el conocimiento está promoviendo el cambio hacia una

nueva tipología de prácticas educativas completando lo que conocemos como enseñanza magistral y la organización de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante Prácticas Educativas Innovadoras (PEI) que proponen experiencias de aprendizaje activos, colaborativos, significativos y contextualizados en diferentes espacios educativos (Arboleda, 2023).

Las familias, las escuelas y los centros educativos suelen coordinar esfuerzos para que estas prácticas sean comunes, ya que cada entorno tiene unas normas propias que se encuentran enraizadas en su cultura (Pérez-Zúñiga et al., 2018). Sin embargo, en los últimos años, han surgido iniciativas que buscan romper con estas tradiciones y que plantean entornos educativos conformados a partir de distintos espacios: aulas ordinarias y espacios abiertos de aprendizaje innovador para toda la comunidad de aprendices.

Se habla a este respecto de Entornos de Aprendizaje Activo (EAA), que no se limitan a emplear metodologías poco convencionales en el aula tradicional, sino que modifican el espacio físico dotándolo de múltiples posibilidades de interacción y colaboración con otros aprendices y fuentes de conocimiento, vinculando contextos de aprendizaje y enseñanza diversos (Idoyaga, 2023). Algunos de los más recientes son los llamados Laboratorios de prácticas educativas innovadoras que proponen un espacio físico y temporal que dispone de recursos educativos para explorar nuevas prácticas educativas.

2.3.2 Tecnología y Educación: Herramientas en los laboratorios innovadores

La integración de la tecnología en el sector educativo representa un fenómeno revolucionario que se añade a las múltiples transformaciones históricas ocurridas en el extenso dominio de la ciencia y, en particular, en el ámbito tecnológico. Este proceso busca generar impactos significativos y sustanciales en la cognición científica, alterando de manera notable las estrategias pedagógicas y las dinámicas de aprendizaje, al mismo tiempo que promueve un ecosistema en el que el saber se difunde mediante recursos contemporáneos y eficientes.

La implementación de herramientas digitales no solo potencia la accesibilidad al conocimiento, sino que también propicia un ambiente interactivo que estimula la creatividad y el pensamiento crítico entre los estudiantes, propiciando así un aprendizaje más profundo y significativo. En este contexto, es imperativo considerar cómo estas innovaciones pueden influir en la formación integral de los educandos, adaptándose a sus necesidades y ritmos, lo que a su vez puede contribuir a una educación más inclusiva y equitativa. Las implicaciones de esta transformación son vastas y multidimensionales, abarcando desde el desarrollo de competencias digitales hasta la redefinición de roles en el proceso educativo, donde docentes y alumnos coexisten en un espacio de aprendizaje colaborativo y enriquecedor.

La naturaleza misma de la innovación obliga a quien implementa proyectos a plantear novedades que aún no han demostrado todo el desarrollo teórico y mucho menos práctico respecto de la educación

(Cortez-Clavijo et al., 2018). Es decir, deben ser jóvenes y dinámicas para dinamizar los procesos educativos establecidos. También exige que el laboratorio innovador llegue a encontrar resultados con valor suficiente como para considerarlos valiosos en el mundo educativo. A través de la historia, han existido una serie de elementos estructurales que, a partir de diferentes momentos, condujeron a pensar sobre cómo enfrentar esos cambios (Forero-Romero et al., 2021; Morales-Urrutia et al., 2021). Muchos mencionan características propias del aprendizaje de la escuela, del propio objeto de conocimiento, de la formación que exige cada época, del soporte tecnológico que se tiene, y finalmente de la forma de enfocar el problema.

Hay tres elementos fundamentales por los que la irrupción de las Tecnologías de Información y Comunicación ha forzado a pensar sobre el uso de estas en educación. En primer lugar, la disociación entre los sujetos; solemos ver cantidad de jóvenes conectados entre sí a través de dispositivos tecnológicos, sin necesidad alguna de establecer contacto cara a cara. Es decir, cambia la visión del aprendizaje. En segundo lugar, la cantidad de información que hay es casi imposible de controlar, y por ello se vuelve territorio común, buscando generar conocimiento a través de la interacción con la información. Por último, la pervivencia y la permanente evolución del uso de las TIC nos exigen revisar continuamente los conceptos antiguos a fin de incorporar las nuevas modalidades, y en la medida de lo posible, aventurar propuestas a futuro.

2.3.3 Escuelas urbanas como entornos de implementación de innovaciones

Los laboratorios concebidos como espacios que buscan la integración de un conjunto de dinámicas e interacciones pedagógicas complejas en las que el estudiantado y el personal docente interactúan con el mismo con el objetivo de analizar e investigar, a partir de su propio hacer, para poder mejorar las prácticas (Farfán-Pimentel et al., 2023).

Los laboratorios se presentan como auténticos espacios de formación y desarrollo profesional relacionado, con intenciones concomitantes: la reflexión sobre la acción y la mejora de la práctica. En estos laboratorios, tanto estudiantes como docentes se involucran activamente en un proceso colaborativo en el cual experimentan y exploran diferentes enfoques educativos (Idoyaga, 2023). A través de su interacción constante, se generan dinámicas enriquecedoras que fomentan la reflexión y el análisis crítico de sus propias acciones.

El propósito principal de los laboratorios es proporcionar un entorno propicio para la investigación y el conocimiento. Al fomentar la participación de los estudiantes y del personal docente, se crea un ambiente de aprendizaje estimulante donde todos pueden contribuir con sus experiencias y conocimientos. Esto permite un mayor crecimiento tanto individual como colectivo. Además, los laboratorios también sirven como espacios de desarrollo profesional para el personal docente.

A través de la interacción con los estudiantes y la experimentación de nuevas metodologías, los profesores tienen la oportunidad de mejorar

sus habilidades y conocimientos pedagógicos (Acurio & Nuñez, 2019). Esto contribuye directamente a la calidad de la educación ofrecida en el aula. En suma, los laboratorios son lugares donde la teoría se combina con la práctica, permitiendo a los estudiantes y docentes involucrarse en un proceso de aprendizaje continuo y en constante evolución. A través de la investigación y la reflexión, se busca mejorar constantemente la calidad de la educación, creando así un entorno propicio para el desarrollo integral de todos los involucrados.

La interacción entre el aprendizaje teórico y la aplicación práctica en entornos experimentales constituye un pilar fundamental en la educación contemporánea, respaldando el desarrollo integral del estudiante. En este sentido, al cierre del siglo XX, se dio paso a un nuevo paradigma comunicativo que transformó la manera de entender la enseñanza y el aprendizaje: el multimedia, cuya complejidad y posibilidades debieron ser abordadas desde la perspectiva que aquí examinamos: lo multicanal. Así como el conocimiento hipermedia en el que nos encontramos inmersos y que constantemente evoluciona, esta modalidad de comunicación se erige como la predominante en la actualidad. Mientras que el paradigma de un solo canal postula la existencia de un único medio y un exclusivo código de mensaje, limitando la interacción y la riqueza de la información, el enfoque pluricanal, por el contrario, amplía considerablemente las oportunidades educativas tanto del contenido a transmitir como del soporte utilizado. Este último permite a los educadores implementar diversas estrategias que consideran el perfil de cada estudiante, fomentando así un

aprendizaje más inclusivo y efectivo que se adapta a las variadas necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos.

2.4 Evaluación del impacto de las prácticas innovadoras

El impacto y la importancia de implementar prácticas innovadoras en el aula son evidentes en el proceso educativo (Álvarez-Aguado et al., 2020). Estas prácticas van más allá de los métodos de enseñanza tradicionalistas y crean un entorno de aprendizaje interactivo y dinámico. Para los estudiantes de nivel medio, este cambio puede resultar transformador, ya que se aleja de la enseñanza basada en la memorización y promueve un enfoque más centrado en la participación y la aplicación de los conocimientos adquiridos. La introducción de prácticas innovadoras conlleva diversos aspectos a considerar, en primer lugar, es fundamental analizar el impacto que tendrá en los estudiantes.

Al adoptar un enfoque más práctico, se les ofrece la oportunidad de desarrollar habilidades clave, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación efectiva (Valverde et al., 2020). Estas habilidades resultan cruciales en su desarrollo académico y personal. Además, el cambio de una enseñanza tradicionalista a un enfoque práctico implica adaptar el currículo y los recursos educativos.

Es necesario diseñar actividades y proyectos que fomenten la participación de los estudiantes, utilizando tecnologías y herramientas que estén alineadas con las demandas del siglo XXI. De esta manera, se crea un entorno de aprendizaje que los prepara de manera efectiva para los desafíos futuros. Asimismo, el impacto de las prácticas innovadoras

en el aula trasciende el ámbito educativo. Estas metodologías se reflejan en el desarrollo de habilidades socioemocionales, como la colaboración, la empatía y la creatividad.

Los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, a comprender y valorar diferentes perspectivas, y a desarrollar soluciones originales a problemas complejos (Peralta-Lara & Guamán-Gómez, 2020). En resumen, el impacto de implementar prácticas innovadoras en el aula es vasto. Estas metodologías permiten a los estudiantes adquirir habilidades clave para su futuro, al mismo tiempo que promueven un enfoque más participativo y aplicado del aprendizaje. Es esencial que los educadores y las instituciones educativas comprendan la importancia de esta transformación y trabajen en colaboración para garantizar una educación de calidad y relevante en el siglo XXI.

Para evaluar el impacto de las prácticas innovadoras en los laboratorios de entornos educativos, es fundamental desarrollar métodos y modelos que capturen tanto los resultados académicos como el desarrollo de habilidades en los estudiantes. Estos métodos deben ser altamente adaptables y multidimensionales, capaces de medir cambios tanto cuantitativos como cualitativos en diversos contextos educativos.

Es necesario explorar múltiples indicadores de impacto para destacar la efectividad y las oportunidades de mejora en los laboratorios de entornos educativos (Mosquera-Vergara, 2024). Se realizarán mediciones periódicas y se recopilarán datos de distintas fuentes, como evaluaciones formales, observaciones y entrevistas con los estudiantes. Estos datos serán procesados y analizados de manera rigurosa para identificar

cambios significativos y áreas de crecimiento en los estudiantes. Asimismo, se considerarán tanto los resultados a corto como a largo plazo, con el fin de evaluar el impacto sostenible de las prácticas innovadoras en los laboratorios de entornos educativos. Este enfoque integral y exhaustivo garantizará una evaluación completa y precisa de los aspectos académicos y de desarrollo de habilidades en los estudiantes, permitiendo la toma de decisiones basadas en evidencia y la mejora continua de los entornos educativos.

2.4.1 Recursos disponibles y tecnología utilizada

En cuanto a los recursos disponibles y la tecnología utilizada, se destaca el papel del maestro, y los maestros continúan siendo elementos clave en el desarrollo de tareas innovadoras (Hernández-Suárez et al., 2021). Si bien se percibe de forma acuciante la necesidad de disponer de tiempos y medios personales suficientes, el esfuerzo personal en la adquisición y utilización de recursos, así como el tiempo dedicado a ensayar juegos y aplicaciones, evidencia que el profesorado afronta riesgos y asume responsabilidades de forma individual. La nueva organización de los centros educativos permite aunar las energías orientadas hacia la innovación y fomentar el trabajo en equipo (García-Cedillo et al., 2023). Los centros educativos disponen de principales recursos como la biblioteca del centro, los planes y programas institucionales, materiales multimedia, pizarras digitales interactivas, el aulario de tecnología, el aulario de música, el aulario de educación audiovisual y los recursos humanos.

Es razonable afirmar que la tecnología está omnipresente en la vida personal, social y profesional. Es un factor central en las prácticas pedagógicas, ya que aporta un conjunto de posibilidades, como por ejemplo individualizar la enseñanza, ofrecer una mayor motivación a los alumnos y ofrecer diversidad de recursos (Tigrero Barberán, 2022). Sin embargo, no es lo esencial. Enseñar bien no implica obligatoriamente hacer un uso relevante de las TIC`s, pero estamos de acuerdo en que una buena educación debe tomar en consideración las TIC`s, máxime si el ámbito en que estas se desenvuelven es el de la educación formal (Núñez-Naranjo et al., 2024).

2.4.2 Impacto y beneficios de los laboratorios en escuelas urbanas

La creación de sitios para el desarrollo de sus trabajos posibilita a los educadores transformar el espacio, ampliando horizontes de sentido en el que habitan los usuarios cotidianamente, configurando otras formas de transitar el espacio cultural, especialmente en sociedades con procesos de institucionalización muy profundamente formalizados. Además, este espacio presentado como laboratorio es el escenario que posibilita a los educadores, de manera más efectiva, proponer opciones, levantar debates, analizarlas y encontrar caminos para integrarlas a los ya instituidos y compartir experiencias. Coincidiendo con quien sostiene que el espacio de laboratorio es el lugar donde tienen lugar opciones proyectadas de los educandos que les proporcionan un margen seguro para iniciar procesos exploratorios. La creación de un laboratorio provocó en todo el equipo un cambio de mirada, un nuevo punto de

partida en el que se confió en que las trayectorias que se desplegaran probablemente mostrarían un fuerte interés formativo**.**

El impacto y beneficios de los laboratorios en las escuelas urbanas son variados (Espinoza-Castro et al., 2024; Farfán-Pimentel et al., 2023; Idoyaga, 2023). En los centros de enseñanza que no los tienen, los alumnos suelen desarrollar un tipo de pensamiento acotado que dificulta el trabajo colaborativo, forman grupos para considerar un problema común y se orientan hacia la mera adquisición de contenidos generales y simplificados. En general, los laboratorios han conseguido cambiar las estructuras de intervención educativa de los centros educativos por tres razones: mayor implicación de la comunidad educativa, creación de un espacio autónomo donde se gestiona el conocimiento y puesta en práctica de actividades didácticas contextualizadas.

La creación de laboratorios en las escuelas en las que se han implementado ha ayudado a romper estructuras tradicionales de las escuelas, que tenían como base la utilización de aulas independientes. Gracias a la puesta en marcha de este espacio, durante algunas franjas horarias, se produce interacción entre diferentes ciclos educativos, favoreciendo el proceso de transición, propio de las escuelas urbanas, aumentando de esta manera la cohesión y clima del centro (Vaillant & Manso, 2019). Por tanto, se aumenta la posibilidad de encuentros lúdicos, didácticos y convivenciales, y se observan los productos generados por los usuarios finales de sus servicios.

2.4.3 Lecciones aprendidas y buenas prácticas

En el trabajo colaborativo del equipo promotor, las escuelas y el entorno se resalta el papel de la creación de un contexto potenciador para el surgimiento de ideas innovadoras, a partir de la creación de relaciones, confianza y visiones compartidas en un equipo promotor que coordine la puesta en práctica de la propuesta de laboratorio en las escuelas (Vaillant & Manso, 2019).

Si no hay un promotor que articule la propuesta, que la conozca y la dinamice de manera continuada con las escuelas, es difícil que emerja una práctica innovadora. La distribución de roles de los miembros del equipo debe ser clara. La gestión satisfactoria de la diversidad de los miembros del equipo es un factor crucial de éxito. También ha influido tener en su conjunto una perspectiva ecléctica, con algunos perfiles especializados en un área o una línea de intervención concreta y otros más generalistas o polifacéticos.

Trabajar con el entorno como recurso didáctico y de aprendizaje, se ha puesto en valor el recurso educativo que supone la participación de los centros en redes y comunidades de aprendizaje, la adaptación de los recursos materiales a las necesidades, la adaptación de las actividades al barrio, a las características de las escuelas, así como el establecimiento de otras relaciones con redes y colectivos que han posibilitado la puesta en marcha de actividades o que han permitido nutrirse de experiencias externas (Peralta-Lara & Guamán-Gómez, 2020). Este apoyo resulta crucial, pero a menudo generador de fragilidad, incluso de frustración, ante la necesidad de reestructuración debido a factores internos o

externos a la propia experiencia, como mucho más si los fondos eran limitados e incluso cuando no, por las dificultades previstas o no previstas.

A nivel territorial hay una extendida preocupación por la calidad y la equidad de la educación que pasa por conocer la realidad en la que el alumnado vive y las prácticas educativas. Los centros más eficaces y equitativos son los que muestran una activa colaboración con el entorno, destacando la importancia de adultos cuya actividad puede repercutir en el área educativa.

El establecimiento de laboratorios en escuelas urbanas ha mostrado un impacto positivo y significativo en la dinámica educativa. La creación de estos espacios ha propiciado un cambio estructural profundo en la forma de enseñanza y aprendizaje, generando una evolución notoria en el sistema educativo. Los laboratorios ofrecen un entorno propicio para la integración de conocimientos y la interacción entre estudiantes de diferentes ciclos educativos.

Además, la presencia de laboratorios en las escuelas contribuye a promover una mayor cohesión y sentido de comunidad dentro de los centros escolares. Los estudiantes, al trabajar juntos en proyectos de investigación y experimentación, desarrollan habilidades de colaboración y aprenden a valorar y respetar las ideas y opiniones de sus compañeros. Esta interacción activa y constante en los laboratorios fortalece los lazos entre los estudiantes y los profesores, creando un ambiente de camaradería y apoyo mutuo.

La implementación de laboratorios en las escuelas rompe con el modelo tradicional de aulas independientes, y abre paso a un nuevo paradigma educativo. En lugar de limitarse a un salón de clases en el que cada estudiante trabaja de forma individual, los estudiantes tienen la oportunidad de participar en actividades prácticas y colaborativas. Esto les permite aprender de manera más significativa, al relacionar los conceptos teóricos con la realidad y aplicarlos en situaciones concretas. Los laboratorios ofrecen un espacio en el que los estudiantes pueden experimentar y adquirir habilidades prácticas, fortaleciendo así su comprensión y asimilación de los contenidos.

Al poner en práctica los conocimientos teóricos, los estudiantes no solo consolidan lo aprendido, sino que también desarrollan habilidades de resolución de problemas, pensamiento crítico y creatividad. Además, los laboratorios facilitan la transición de los estudiantes entre niveles educativos. Al trabajar en un entorno similar al que encontrarán en la educación superior o en la vida profesional, los estudiantes se preparan de manera integral y progresiva para los desafíos futuros. Los laboratorios les brindan la oportunidad de adquirir experiencia práctica y familiarizarse con el manejo de equipo y tecnología especializados, lo que les dará una ventaja competitiva en su desarrollo académico y profesional. Los laboratorios en las escuelas urbanas son una herramienta invaluable para mejorar la calidad de la educación.

Su implementación no solo promueve un cambio estructural en la forma de enseñanza y aprendizaje, sino que también fomenta una mayor cohesión y sentido de comunidad dentro de los centros escolares.

Asimismo, los laboratorios ofrecen a los estudiantes la oportunidad de experimentar, colaborar y adquirir habilidades prácticas, preparándolos de manera integral para los desafíos futuros.

2.5 A manera de síntesis

Los laboratorios en las escuelas urbanas representan una estrategia educativa transformadora y revolucionaria que, aunque requiere una cuidadosa coordinación y soporte comunitario, ofrece beneficios significativos y sin precedentes en la mejora de la calidad y equidad educativa. La experiencia destaca y subraya la urgente necesidad de implementar y fortalecer modelos educativos innovadores que no solo integren activamente el entorno, sino que también fomenten un aprendizaje significativo, enriquecedor y completamente contextualizado. La implementación de laboratorios en las escuelas urbanas ha demostrado ser un enfoque didáctico altamente efectivo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Además, promueve la participación de la comunidad y fomenta el desarrollo de habilidades prácticas y científicas. Estos laboratorios ofrecen a los estudiantes la oportunidad de participar en experimentos prácticos y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula de manera tangible y significativa.

Los laboratorios en las escuelas urbanas es su capacidad para promover la equidad educativa. Al brindar acceso igualitario a oportunidades de aprendizaje práctico y experiencial, estos laboratorios garantizan que todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico o nivel de habilidad, tengan la misma oportunidad de

adquirir conocimientos valiosos y desarrollar habilidades relevantes para el siglo XXI. A medida que avanza la era de la globalización y la digitalización, es fundamental que las escuelas urbanas se adapten y busquen formas innovadoras de enseñanza y aprendizaje. Los laboratorios educativos representan una solución efectiva para enfrentar los desafíos educativos actuales y preparar a los estudiantes para un futuro cada vez más complejo y exigente.

Los laboratorios en las escuelas urbanas son una poderosa herramienta educativa que promueve la transformación y la igualdad en el sistema educativo. Su implementación y fortalecimiento son esenciales para brindar a los estudiantes una educación de calidad y relevante. Al integrar el entorno, fomentar el aprendizaje significativo y ofrecer oportunidades prácticas, estos laboratorios preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI y convertirse en ciudadanos globales y competentes.

CAPÍTULO III
INTEGRACIÓN DE METODOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE: EFECTOS EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

3.1 Introducción

La educación intercultural bilingüe, en el ámbito latinoamericano, atiende a alumnos de diferentes culturas que se encuentran en zonas geográficas determinadas, por lo que dicha modalidad de enseñanza tiene dos componentes indisolubles: la interculturalidad y el bilingüismo (Calvas-Ojeda, 2019). Es fundamental reconocer la importancia de promover el respeto y la valoración de la diversidad cultural en el proceso educativo. Mediante la educación intercultural bilingüe, se busca fomentar el diálogo y el intercambio entre estudiantes de distintas culturas, lo que les permite fortalecer su identidad cultural y desarrollar competencias comunicativas en más de un idioma.

La interculturalidad es un enfoque pedagógico que busca superar las barreras culturales y promover la equidad en el acceso a la educación. Esto implica no solo el reconocimiento y respeto de las distintas culturas

presentes en el aula, sino también la valoración de sus conocimientos y experiencias (Gallego-Jiménez et al., 2021). El bilingüismo, por su parte, se refiere al dominio de dos o más lenguas por parte de los estudiantes. A través del aprendizaje de una lengua adicional, se proporciona a los alumnos herramientas para comunicarse de manera efectiva en diferentes contextos culturales, ampliando así sus horizontes y posibilidades (Piñar-Castellano, 2017).

La educación intercultural bilingüe se basa en la idea de que todos los estudiantes tienen derecho a recibir una educación de calidad, sin importar su origen cultural o lingüístico (Belmonte & Belmonte, 2021). Al reconocer y valorar la diversidad cultural presente en el aula, se promueve la inclusión y se fomenta la igualdad de oportunidades. Además, contribuye al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa, ya que prepara a los estudiantes para vivir en un mundo cada vez más globalizado y multicultural.

La educación intercultural bilingüe es un enfoque educativo que tiene como objetivo principal promover el respeto y la valoración de la diversidad cultural, así como el desarrollo de competencias comunicativas en más de un idioma (A. Núñez-Naranjo et al., 2023). A través de la interculturalidad y el bilingüismo, se busca formar ciudadanos globales, capaces de convivir de manera armónica y respetuosa en un mundo cada vez más diverso (Acevedo-Duque et al., 2024). En este sentido, la integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede tener un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes, al fomentar la inclusión y el

respeto hacia la diversidad cultural y lingüística.es un camino hacia la construcción de sociedades más inclusivas, justas y equitativas.

En el establecimiento de un modelo en consecuencia, puede ser fundamental para la interculturalidad y el bilingüismo: el modelo debería ser intercultural si los alumnos pertenecen a una cultura que no es la hegemónica en la sociedad en la que se encuentran y será bilingüe en función del uso de una lengua dominante en uno de los contextos de socialización y de otra lengua propia para el contexto educativo.

Dado este marco jurídico y social, al referirnos a la educación intercultural bilingüe, es importante destacar que la integración de metodologías innovadoras puede tener efectos positivos en el rendimiento escolar de los estudiantes. Por ejemplo, el uso de tecnología en el aula puede facilitar el aprendizaje de idiomas y promover la inclusión de diferentes culturas en el proceso educativo (Belmonte & Belmonte, 2021). Por ejemplo, la implementación de aplicaciones educativas interactivas puede mejorar la comprensión y participación de los estudiantes en la educación bilingüe. Así, la implementación de metodologías innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos o el flipped classroom puede potenciar el desarrollo de habilidades en los estudiantes de educación intercultural bilingüe (Huertas-Abril, 2021).

Por lo tanto, se espera que la integración de estas metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe tenga un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes. Además, se espera que la implementación de estas metodologías innovadoras promueva la inclusión y la equidad en el sistema educativo.

Es fundamental que los docentes se preparen adecuadamente para implementar estas metodologías en el aula y lograr un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes. Así también los docentes deben estar constantemente actualizados en las nuevas metodologías y en las necesidades de sus estudiantes, para poder adaptar su enseñanza de manera eficaz (Cadena-Zambrano & Nuñez-Naranjo, 2020). Por lo tanto, en este estudio se analizará el impacto de la integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe en el rendimiento escolar de los estudiantes. En este estudio se enfocará en analizar cómo la integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede influir positivamente en el rendimiento escolar de los estudiantes. Se examinarán diferentes enfoques pedagógicos utilizados en esta área y se discutirán los posibles beneficios que pueden traer al proceso de aprendizaje.

Esto les permitirá mejorar la enseñanza y favorecer el rendimiento escolar de los estudiantes. Excepto en situaciones muy concretas y determinadas, no todas las metas y contenidos del currículo han de necesariamente adaptarse a las circunstancias culturales y lingüísticas de los alumnos. La integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede tener diversos efectos en el rendimiento escolar de los alumnos, tanto positivos como negativos. Es importante estudiar en profundidad estos impactos para poder tomar decisiones informadas en el ámbito educativo. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo analizar los efectos de la integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe en el rendimiento escolar.

3.2 Generalidades

3.2.1 Educación intercultural bilingüe

Desde un enfoque de políticas educativas se define la educación intercultural bilingüe como una modalidad del sistema nacional de educación cuya finalidad es respetar, fortalecer y promover la identidad cultural, lingüística, histórica y psicosocial de los pueblos indígenas originarios con el objetivo de garantizar la formación desde la diversidad cultural. La educación es uno de los factores que tiene un peso significativo dentro del sistema de relaciones de contexto escolar y, por ende, un lugar especial dentro de la política cultural de un pueblo.

Los modelos de educación intercultural bilingüe conciben la multilingüidad y el intercambio cultural como elementos articuladores de los procesos de contextualización curricular y los enraízan en políticas educativas que persiguen un cambio hacia el recuento de la diversidad sociocultural.

En relación con algunos ejemplos de países como Canadá, Sudáfrica, Indonesia y Singapur, se señala que las diferencias culturales, étnicas, sociales y educativas que caracterizaban a determinados países y a distintas regiones han sido un motivo por el que estos países han dispuesto, de diversas formas, de sistemas educativos nacionales basados en la educación intercultural bilingüe, con el objetivo de preparar a los miembros de las culturas originarias a vivir y trabajar en su propio medio ambiente, a la vez que fomentar la solidaridad y ayuda mutua a todas las culturas (Kvietok & Ramirez, 2024).

La educación intercultural bilingüe es una realidad en muchos países que buscan desarrollar una correspondencia efectiva entre la escuela y la vida del mundo multi socio-lingüístico y promover una formación personal dentro de una conjunción armoniosa de diversidad cultural, lingüística y una creciente solidaridad entre individuos de diferentes orígenes (Vernimmen-Aguirre, 2019). Esta forma de educación se esfuerza por fomentar la comprensión mutua y el respeto hacia todas las culturas y lenguas presentes en la sociedad actual, reconociendo que el aprendizaje no solo se produce dentro de las aulas, sino también a través del contacto directo con la vida cotidiana en una comunidad multicultural.

Al adoptar un enfoque intercultural, la educación bilingüe busca beneficiar a todos los estudiantes al permitirles desarrollar competencias comunicativas en más de un idioma y al mismo tiempo construir una identidad basada en la valoración de la diversidad y la inclusión (Muyolema, 2019). En este tipo de educación, se promueve el diálogo intercultural y se desafía a los estudiantes a reflexionar sobre sus propias perspectivas y supuestos culturales, lo que les permite adquirir una mayor conciencia de sí mismos y de su entorno (Salgado-Orellana et al., 2019). Además, se promueve la participación de las comunidades indígenas y minoritarias en la planificación y desarrollo de programas educativos, asegurando así la relevancia cultural y el respeto hacia sus conocimientos y tradiciones. La educación intercultural bilingüe se presenta como un enfoque inclusivo y equitativo que busca superar las barreras lingüísticas y culturales, preparando a los estudiantes para vivir y participar de manera activa y responsable en una sociedad globalizada y diversa.

En Bolivia, el cambio y reformulación curricular de los dos niveles educativos de enseñanza sistemática, de Primaria y Secundaria, se implementa dentro de un diseño socio comunitario productivo. Como pueden observarse, los procesos de enraizamiento cultural del sistema educativo se ejecutan mediante la educación bilingüe e intercultural, y es igualmente atendido tanto por los docentes, mediante sus trabajos de grado, como por los proyectos de la investigación educativa en su búsqueda de elementos o mecanismos para superar el conflicto entre la escuela y la comunidad, revalorizando la lengua vernácula (Belmonte & Belmonte, 2021). Se asume que las comunidades indígenas tanto de Bolivia como de Venezuela tienen una gran diversidad cultural en sus procesos de vida diaria, manejando de manera equilibrada sociedad, economía y cultura.

3.2.2 Metodologías innovadoras en la educación

Es conocido que las escuelas de educación intercultural bilingüe rural han expuesto prácticas que se tornan menos efectivas; por ejemplo, la pedagogía de la presencia, una metodología más centrada en el adulto que en el niño, pues no tiene bien estructurado qué hará con ellos dentro del aula, ni cómo lo hará. Las escuelas deben buscar constantemente mejorar sus métodos de enseñanza y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes (Flores-López et al., 2016).

En el caso de las escuelas de educación intercultural bilingüe rural, es esencial que se enfoquen en desarrollar estrategias pedagógicas efectivas que promuevan el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes (Medeiros et al., 2020). Una de las prácticas que ha

demostrado ser menos efectiva es la pedagogía de la presencia. Esta metodología se centra más en las necesidades y preferencias del adulto que en las del niño, lo que puede resultar en una falta de enfoque y estructura en el aula. Los docentes que siguen esta metodología pueden no tener claras las actividades que realizarán con los estudiantes ni la manera en que lo harán, lo que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es fundamental que las escuelas de educación intercultural bilingüe rural adopten metodologías más adecuadas y centradas en los estudiantes. Esto implica establecer objetivos claros de aprendizaje, planificar actividades significativas y adaptar las estrategias de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, los docentes deben tener claro cómo evaluar el progreso y brindar retroalimentación efectiva para garantizar el desarrollo óptimo de los estudiantes (Manzanero-Rivero, 2023). Es necesario que las escuelas de educación intercultural bilingüe rural abandonen prácticas menos efectivas como la pedagogía de la presencia y se enfoquen en desarrollar metodologías pedagógicas que promuevan el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Esto requiere planificación cuidadosa, adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes y una evaluación constante para asegurar el éxito académico y personal de los estudiantes.

Por lo cual, el estudiante de lengua originaria asiste a la escuela básicamente a recibir la información académica sin participar personal ni socialmente en la construcción del conocimiento, sobre todo recibiendo

conocimientos desarticulados (Belmonte & Belmonte, 2021). En general, no se compromete personalmente con el conocimiento ni con el aprendizaje, vivenciando un analfabetismo real en las prácticas de habla, con una tendencia al analfabetismo funcional al culminar la educación básica primaria.

En pocas palabras, los estudiantes no desarrollan el aprendizaje significativo que promueva el desarrollo personal y la formación ciudadana. Esos resultados están marcados, en alguna medida, por la forma de entender el lenguaje y a los hablantes de lengua originaria en el discurso oficial, por el tipo de escolarización para población diferente a los creoles, por el currículo de formación docente y la dificultad para comprender y actuar pedagógicamente de manera formativa en sus estudiantes que se encuentran inmersos en situaciones de vulnerabilidad.

Las metodologías innovadoras preconizan una enseñanza abierta, para el aprendizaje y flexible, orientada a satisfacer las necesidades e intereses de los estudiantes. Dentro de las mismas encontramos diversas tipologías y enfoques propios de cada área científica. Será el propio docente, la diversidad de sus estudiantes, la estructura curricular y los objetivos finales del curso que imparta lo que determinarán la aplicabilidad de unas metodologías u otras, tratando que las mismas sean lo más innovadoras posible en su contexto. Es por ello por lo que se considera que "no se trata solamente de introducir algunas metodologías innovadoras, sino de situarse en la mentalidad y las actitudes del alumnado.

3.2.3 Metodologías innovadoras para la educación intercultural bilingüe

Las metodologías innovadoras para la educación intercultural bilingüe son correspondientes a ambientes socioculturalmente diferentes, se han desarrollado diversas metodologías innovadoras para la educación intercultural bilingüe (Piñar-Castellano, 2017). Algunas de las metodologías innovadoras para la educación intercultural bilingüe que se han implementado con éxito incluyen el aprendizaje cooperativo, el enfoque por proyectos y el uso de la tecnología como herramienta educativa. Se pueden implementar en la educación intercultural bilingüe son el aprendizaje basado en proyectos colaborativos, la integración de la tecnología en el aula y el enfoque en la diversidad cultural y lingüística.

Las implementaciones de estas metodologías innovadoras pueden tener un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes en contextos interculturales y bilingües, ya que fomentan la participación activa, la creatividad y el respeto por las diferencias culturales (Carrillo-Hernández & Martinez, 2021). Se pueden implementar en la educación intercultural bilingüe son el aprendizaje basado en proyectos, el enfoque comunicativo y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Las metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe pueden incluir el uso de tecnologías digitales para mejorar la participación de los estudiantes y fomentar un aprendizaje más interactivo y dinámico que podrían ser el aprendizaje basado en

proyectos, la gamificación y la enseñanza personalizada (Cadena-Zambrano & Nuñez-Naranjo, 2020). Otras metodologías innovadoras que se podrían utilizar para la educación intercultural bilingüe son el aprendizaje colaborativo, el uso de las TIC en el aula y la inclusión de la cultura local en el currículo, adicionalmente se pueden implementar para la educación intercultural bilingüe son el enfoque por proyectos, el intercambio cultural entre estudiantes y la enseñanza de habilidades interculturales.

Algunas metodologías innovadoras que se pueden implementar incluyen el aprendizaje cooperativo, el uso de recursos tecnológicos y la participación en proyectos colaborativos con escuelas internacionales que incluyen el uso de herramientas digitales interactivas, la promoción de la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje y la adaptación de los materiales educativos a las distintas culturas y lenguas presentes en el aula. Estas desarrollan procesos de formación que permiten adecuar los conocimientos disciplinares y propósitos educativos generados en contextos culturales mayoritarios a la diversidad cultural y lingüística que existe a nivel local. Las riquezas y potencialidades culturales y lingüísticas están en los contextos socioeducativos y son una riqueza para y en sí donde la escuela, sin duda, debe orientarse a la comprensión, valoración y respeto por las mismas, ya que la ignorancia conduce al racismo.

De acuerdo a la naturaleza pluricultural y multilingüe, se aprecian en el mundo múltiples modelos de educación interracial y bilingüe, ante lo cual resulta arbitrario pugnar por un único modelo

descontextualizado (Manzanero-Rivero, 2023). En estas realidades, se señala la necesidad de utilizar en base al contexto y a los problemas identificados en cada realidad, los métodos y estrategias que hayan demostrado más eficacia. Luego, en ningún país existe un único modelo de educación intercultural, sino la articulación con diversidad de modelos que corresponden a diversas realidades, uno más o menos homogéneo, y estos corresponden a diferentes zonas o circuitos. Además, cuya elección depende del origen y calidad de los procesos y contextos sociohistóricos, territoriales y meso-socioculturales con los que se relacionan.

3.2.4 Contexto cultural y lingüístico

Ecuador, junto a un grupo no despreciable de países de América Latina, es poseedor de una riqueza cultural y lingüística que debe ser conservada y potenciada (Salgado-Orellana et al., 2019). Según la Constitución Ecuatoriana, el modelo educativo de nuestro país se basa en el Principio de Interculturalidad y en la existencia de varias lenguas orales que se hablan en el territorio de cada pueblo; en cada grupo de nacionalidades (Manzanero-Rivero, 2023). A cada una de esas lenguas se las entiende como lenguas maternas". Además, es objetivo de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Plan Nacional de Desarrollo y Plan Decenal de Educación lograr que el sistema educativo de Ecuador responda a las siguientes características: equitativo, pertinente e inclusivo. Es precisamente en el paradigma de la Interculturalidad en el que se sitúa el concepto de escuela intercultural bilingüe, por la cual Ecuador ha optado. La Educación Intercultural Bilingüe debe ser entendida en este

contexto y debe tener la finalidad clara de lograr el desarrollo integral de niñas, niños y jóvenes.

Ecuador es un país con una multitud de naciones, nacionalidades, agrupaciones, pueblos, poblaciones o comunidades en donde existen diferentes grupos étnicos más que minorías étnicas. Además, existen 18 nacionalidades indígenas, con una altísima diversidad lingüística, ya que 14 familias lingüísticas conforman la aglutinación. A pesar de ello, el 91% de la población ecuatoriana es hablante de español y tan solo el 9% restante habla una lengua diferente al español y lengua propia de los pueblos indios elegidos por ellos según su cosmovisión y según la realidad de las nacionalidades (Gabriel & Rodríguez, 2021; Madrid-Tamayo, 2019).

3.2.5 El rendimiento escolar en la educación intercultural bilingüe

Existe un múltiple proceso de determinación, entre el todo o el nivel más inclusivo y el todo, o los niveles más inclusivos (Núñez-Naranjo et al., 2021). Por lo tanto, el rendimiento escolar de los niños que participan en programas de educación intercultural bilingüe podría entenderse de un triple modo, a partir de formación intraindividual (nivel micro), del entorno escolar (nivel meso), sin olvidar la presencia de agentes del contexto educativo más amplio (nivel inmediatamente más abarcador y meso nivel; en otros términos, que funciones del nivel sociocultural o ambiente de inmediatamente más amplio de la institución escolar.

El proceso de determinación es extremadamente complejo, ya que implica múltiples factores que influyen en el rendimiento académico de

los estudiantes. No se puede subestimar la importancia de cada nivel de análisis, desde el nivel individual hasta el nivel más amplio de la institución escolar. Además, es esencial tener en cuenta el entorno socio-cultural en el que se encuentra la institución, ya que este contexto también desempeña un papel crucial en el éxito educativo de los niños (Uribe et al., 2016). En cuanto a la formación intraindividual tiene un impacto significativo en el rendimiento escolar. La forma en que cada estudiante asimila y procesa la información, así como su motivación y habilidades individuales, son factores clave que influyen en su desempeño académico.

En el entorno escolar también desempeña un papel fundamental. Los recursos educativos, las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, la calidad de la infraestructura, entre otros aspectos, pueden afectar directamente el rendimiento de los niños en el aula (Pérez, 2022). Sin embargo, no se puede ignorar la importancia de los agentes del contexto educativo más amplio.

El nivel inmediatamente más abarcador y él meso nivel, es decir, el nivel socio-cultural y el ambiente de inmediatamente más amplio de la institución escolar, también tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes interculturales bilingües (Piñar-Castellano, 2017). Para comprender plenamente el rendimiento escolar es necesario tener en cuenta todos estos factores y su interacción, para obtener una visión completa y precisa del impacto de la educación en el desarrollo académico de los estudiantes.

Para analizar el rendimiento escolar en la educación intercultural bilingüe, es importante considerar diversos aspectos como el contexto sociocultural de los estudiantes, las metodologías de enseñanza utilizadas y la adaptación de los contenidos curriculares a la diversidad lingüística. Por lo tanto, es fundamental que los docentes estén capacitados para implementar metodologías innovadoras que fomenten el aprendizaje de manera efectiva en un entorno intercultural bilingüe.

Es esencial que los educadores estén preparados para adaptarse a las necesidades de los estudiantes en un entorno intercultural bilingüe, brindando herramientas y estrategias efectivas para mejorar el rendimiento escolar y estén preparados para adaptarse a las necesidades de los estudiantes en un entorno intercultural bilingüe, brindando La integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes (Medeiros et al., 2020). La implementación de estrategias pedagógicas centradas en la diversidad cultural y lingüística de los estudiantes puede fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo y enriquecedor, potenciando así su rendimiento escolar.

Algunos estudios han demostrado que la integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede tener un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes, mejorando sus habilidades lingüísticas y su capacidad para trabajar en entornos multicultural (Morales-Urrutia, et. al, 2021). Si bien la evaluación es concebida como un proceso global y continuo para ser efectiva, es necesario adecuarla a la problemática en estudio y, para ello,

a veces resulta necesario segmentarla en una variedad de diferentes evaluaciones.

3.3 Impacto de las metodologías innovadoras en el rendimiento escolar

En el aula se ha perdido mucho tiempo haciendo cosas adicionales al aprendizaje y a que los estudiantes, en medio de la poca comprensión en algunos temas. La asimilación de las normas de la lengua materna ha derivado en un desconocimiento total de la gramática (Solis & Loor, 2022). Es necesario generar en las nuevas generaciones un deseo de aprender, lo cual se logra cuando las lecciones y las actividades realizadas a diario despiertan el interés de los adolescentes.

El estilo educativo sigue basado en la metodología tradicional; por un lado, se observa un enfoque más teórico de la asignatura de lengua y literatura, y por otro, una falta de orientación a la realidad del entorno en que se mueve el alumnado (Vernimmen-Aguirre, 2019). Quizá también esté relacionado con ambos fenómenos el hecho de no haber alcanzado unas expectativas positivas en los últimos resultados de pruebas estandarizadas.

Es de suma importancia dejar de lado la metodología tradicional de enseñanza y aprendizaje, ya que sostiene que los resultados de pruebas externas en la educación sobre todo en sectores rurales dan cuenta del bajo rendimiento académico en las áreas de comunicación, tanto en la escritura como en la lectura, que vendría aparejado a la utilización de una metodología tradicional que impera en el aula y pese

a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje (Acurio & Nuñez, 2019). Por ello, es fundamental que el docente de Educación Intercultural Bilingüe incorpore nuevos enfoques pedagógicos y lingüísticos, soportados en la aplicación de actividades interactivas significativas que posibiliten el logro de destrezas comunicativas básicas como la lectura, escritura y competencia oral en kichwa y castellano. La adquisición del conocimiento implica una modificación en el estudiante; esta modificación se resume en el acto de aprender, el cual es competencia de aquel a quien se dirige el acto educativo.

3.3.1 Implicaciones para políticas educativas

Sobre la tendencia flexibilizadora de las autorizaciones, se posibilita el diseño de estrategias de intervención pedagógica que ya se emplean con pupilos procedentes de familias de hablantes de muchas lenguas y que, por tanto, pueden contribuir al progreso y al éxito educativo de todo el alumnado. Además, la tendencia general del marco legal existente supera la desconfianza hacia el hecho de que los docentes, generalmente monolingües, empleen en su práctica didáctica dos lenguas, al tiempo que constituye una herramienta más para luchar contra la discriminación y para profundizar en la consideración de la educación intercultural como un objetivo de centro y de todo el profesorado.

Una implicación relevante sería que la cultura e identidad de lenguas minoritarias o inmigrantes estén presentes donde sea posible de forma natural en los centros y, también, el aprendizaje de lengua o de culturas diferentes del alumnado mayoritario. Los valores de las lenguas, de las personas hablantes de las mismas y los matices de la relación entre

cultura, lengua e identidad pueden ser fuente de enriquecimiento personal para todo el alumnado (Medeiros et al., 2020). Esta opción abre la puerta a la posibilidad de mantener el perfil lingüístico en uso dentro de algunas líneas de las escuelas plurilingües. En el caso de alumnado concretamente escolarizado en línea no lingüística, se debe tener en cuenta el impacto a largo plazo del cambio de escuela e impactar en el alejamiento de valores promulgados por el centro antecedente.

3.3.2 Implicaciones para la práctica educativa

Uno de los aspectos más destacados es que dentro de la práctica educativa, especialmente en las etapas iniciales del aprendizaje, implica que los docentes de los sectores rurales son fundamentales para el éxito de la integración de metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe. Su papel es crucial para garantizar que los estudiantes puedan desarrollar al máximo su potencial y mejorar su rendimiento escolar (Ordoño et al., 2022).

Los métodos innovadores en la educación intercultural bilingüe pueden tener un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes. Las metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe pueden fomentar la participación activa de los estudiantes en el aula, lo que a su vez contribuye a un mejor rendimiento escolar (Belmonte & Belmonte, 2021). Por lo tanto, es importante que los docentes estén capacitados para implementar estas metodologías de manera efectiva en el aula y adaptarlas a las necesidades específicas de los estudiantes.

Esto puede verse, en primer lugar, reflejado en las conductas aprendidas por los niños que compartieron experiencias variadas y significativas para el logro de aprendizajes concretos: narrativas de vida de sus padres y abuelos que el profesor pidió a los alumnos, viajes diversos, experiencias de trabajo vivas en el presente, como la autogestión del kínder por la comunidad o los procesos de cuidado de la naturaleza y cultivo, con las actividades realizadas en torno a las áreas disciplinares tradicionales: lengua escrita, matemáticas, arte, ciencias y educación física (Somolinos & García-Moya, 2019).

Estas experiencias variadas y significativas contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes, fomentando su creatividad, curiosidad y capacidad de resolución de problemas en un entorno multicultural y bilingüe. Por lo tanto, es fundamental que los docentes se capaciten en el uso de metodologías innovadoras que promuevan la educación intercultural bilingüe, para así mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes (Muyolema, 2019). Por lo tanto, es esencial que los profesores implementen estrategias pedagógicas innovadoras que fomenten la diversidad cultural y lingüística en el aula, lo cual contribuirá significativamente al desarrollo académico de los estudiantes.

Por consiguiente, en el contexto de la educación intercultural bilingüe, es crucial que los docentes estén abiertos a la integración de enfoques pedagógicos diversos que promuevan la equidad y la inclusión en el aula, lo que favorecerá el aprendizaje de todos los estudiantes (Manzanero-Rivero, 2023). En este sentido, la integración de

metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede tener un impacto significativo en el rendimiento escolar de los estudiantes.

El uso de tecnologías digitales en el aula puede facilitar el acceso a recursos educativos en diferentes idiomas, lo que favorecerá la adquisición de competencias lingüísticas y culturales. La utilización de plataformas virtuales de aprendizaje puede ofrecer una mayor flexibilidad en el acceso a materiales educativos, lo que potenciará el desarrollo de habilidades interculturales y bilingües (Gómez-García et al., 2020). La implementación de estas metodologías innovadoras en la educación intercultural bilingüe puede promover una mayor participación de los estudiantes y mejorar su rendimiento académico.

Es importante que los docentes se capaciten en la implementación de estas metodologías innovadoras para poder adaptarse a las necesidades de los estudiantes en un entorno intercultural bilingüe (Kvietok & Ramirez, 2024). Los docentes deben estar preparados para implementar estrategias que fomenten la participación de los estudiantes en un ambiente multicultural y bilingüe, mediante una formación continua en metodologías innovadoras para poder adaptarse a las necesidades de un aula intercultural y bilingüe, ellos deben estar preparados para implementar estrategias pedagógicas que fomenten la inclusión y el respeto a la diversidad cultural en el aula.

Además, deben estar preparados para implementar estrategias pedagógicas que fomenten la inclusión y el respeto a la diversidad cultural en el aula y además, los docentes deben estar preparados para

implementar estrategias pedagógicas que promuevan el diálogo intercultural y la colaboración entre estudiantes de diferentes culturas, contribuyendo así a un ambiente educativo enriquecedor y respetuoso (Cortés-Gonzáles & Royero-Pérez, 2020). Esto les permitirá mejorar el rendimiento escolar de todos los alumnos, independientemente de su origen cultural, así como contar con herramientas para evaluar de manera efectiva el rendimiento escolar de los estudiantes y poder adaptar su enseñanza en función de las necesidades individuales. En este sentido, los docentes deben estar preparados para implementar estrategias innovadoras que fomenten la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Es fundamental que los docentes se mantengan actualizados en cuanto a las nuevas tendencias educativas y tecnológicas que puedan beneficiar a sus estudiantes en un entorno intercultural y bilingüe (Piñar-Castellano, 2017). De esta manera, podrán ofrecer una educación de calidad y promover el desarrollo integral de todos los alumnos. Por tanto, es fundamental que los docentes se capaciten en el uso de estas metodologías innovadoras para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos.

Así, se aprovechó, aunque no de modo neutral, los alfabetismos que estos padres poseían para abordar temáticas concretas al enriquecer con mayor fuerza las áreas disciplinares superficialmente abordadas: arte, lengua escrita, matemáticas y educación física (Cadena-Zambrano & Nuñez-Naranjo, 2020). En este sentido, el etnos ciencia, el lenguaje y la cultura de los padres y madres de los alumnos jugaron un rol

significativo en la generación de una comunidad de aprendizaje en el kínder, inductora de aprendizajes de calidad.

Desde un punto de vista bidimensional de la pedagogía, se puede observar que nada irrumpe en forma potente en el abordaje curricular (Cifuentes et al., 2021). La presencia del Método de Proyectos puede descubrirse tenuemente en las diversas actividades planificadas, acordes a los requerimientos tradicionales del currículo, vinculadas al ciclo diario y anual, y los contenidos de las diversas áreas.

Sin embargo, se hace imperativo resaltar la necesidad de sobrepasar el cerco de la escuela, reconocido por las docentes, logrando esto último mediante el abordaje y concreción de objetivos más generales, macro escénicos, que involucren el aprendizaje fuera del aula con conocimientos relevantes para los sujetos, ampliando el rango de familias, actores o saberes a incorporar a la cotidianidad del quehacer escolar.

3.3.3 Tecnología educativa y su impacto en la enseñanza bilingüe

Organización y transformación tanto en la escuela como fuera de ella. A corto plazo se relacionan de forma instrumental con la incorporación de las TIC al contexto educativo y cómo estas generan una diferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje al revelar la forma lenta o ineficaz a través del empleo de las mismas (Michel Ruiz, 2010). En este sentido, el desarrollo tecnológico en educación se vincula a los cambios en las ventajas comparativas que muestran las nuevas opciones educativas respecto a las habituales, añadiendo a las actas la «innovación de primera

generación», en el cual, en un sentido amplio, incorpora las herramientas pedagógicas complementarias representadas por las labores de refuerzo y amplificación de los procesos de adquisición desarrollados en paralelo al sistema educativo.

Los ejemplos más representativos de esta situación son los libros de texto, bibliotecas, cines didácticos, etc., dotando a la educación de un carácter personalizado que facilita el aprendizaje personal, considerando que el maestro no siempre es capaz de llevar a cabo este proceso, particularmente necesario en los momentos de consolidación de los nuevos conocimientos, facultando el adiestramiento eficaz en temas tales como lecturas, idiomas, visión de diapositivas en las distintas disciplinas, etc. (Medina-Coronado & Nagamine-Miyashiro, 2019). A largo plazo se entienden como cambio e institucionalización de nuevas formas organizativas y de funciones que suponen la implantación de nuevas tecnologías y la adaptación, acercando tanto al modelo educativo como a la sociedad y subrayando, en segundo lugar, su papel como agente de cambio externo para la mejora educativa.

El empleo de distintos soportes digitales tanto en los métodos de enseñanza-aprendizaje tradicionales, así como la influencia en las nuevas propuestas metodológicas; la exposición de distintas maneras de acercar las distintas lenguas mediante el empleo de la lengua vehicular y los respectivos agentes naturales de conocimiento; aspectos que inciden positivamente en el proceso de adquisición de los códigos en general y la mejora de la lengua española mediante la ralentización del proceso de

adquisición de la primera lengua, la determinación y acercamiento de la segunda.

3.3.4 Estrategias para la implementación efectiva

Para llevar a cabo la innovación en las instituciones educativas, se necesita que exista un liderazgo claro, validando lo que plantea respecto al rol que debe asumir un líder dentro de una comunidad educativa. El líder de cualquier comunidad educativa debe actuar proactivamente ante la existencia de la diversidad, reforzando las prácticas que se convierten en eficaces culturalmente en cuanto a las dinámicas socioafectivas e incidiendo positivamente sobre el desarrollo académico de los estudiantes, en cualquier espacio educativo, pero especialmente y con más razón en comunidades culturales minoritarias (Castillo-Bustos & Núñez-Naranjo, 2023).

Desde un primer momento, la labor del docente será planificar de acuerdo con los aprendizajes esperados pertinentes declarados al aprendizaje esperado cultural en cualquiera de los ejes transversales señalados. Estos son: psicomotricidad, comunicación y expresión, convivencia ética y cívica, sanidad, vida en la naturaleza, historia y cultura de la comunidad y su futuro, y área laboral; creando un clima de convivencia democrática que permita a los niños y niñas trabajar, estableciendo reglas que les permitan regular sus interacciones; fomentando el respeto hacia las diferencias de género, culturales y sociales, y por último, entregando oportunidades para aprender del conflicto y favoreciendo su resolución pacífica. Posibilitando de esta

forma el aprendizaje esperado a través de la promoción de espacios de participación democrática.

Cabe mencionar que la formación del profesor es crucial y debe ir orientada a la actualización de conocimientos, habilidades, competencias y aptitudes a través de la participación permanente y constante en cursos, foros, diplomados u otros espacios de consulta, estudio e intercambio. El docente necesita de cuatro aprendizajes formativos para su práctica cotidiana y eficaz: nuevo significado, apreciación sobre cómo enseñar mejor ante desempeños comparables, experiencia constructiva y formación adaptativa (Garavito-López & Cristancho-Chinome, 2021).

En ese sentido, la implementación efectiva de las metodologías innovadoras y nuevos enfoques para la enseñanza en educación intercultural bilingüe requiere de algunos cambios, para lo cual se establecían aspectos específicos a los que no se puede hacer caso omiso: considerar lo diverso sociolingüística y socioculturalmente, las implicancias que tiene en las prácticas y en las interacciones educativas, los diferentes ámbitos en que se produce la diversidad y el diálogo entre pares y sus familias, diseñando estrategias que habiliten y fortalezcan el contenido. Asimismo, propone trabajar generalmente en ámbitos académicos particulares, organizar el contenido teniendo en cuenta a los alumnos mixtos y de acuerdo con el currículo real, permitir el tránsito simbólicamente, practicar distintas maneras de pensar y el rol de los estudiantes y el empleo de metodología.

3.3.5 Desafíos y oportunidades en la integración

Las estrategias educativas constituyen un medio fundamental para la creación de ambientes de aprendizaje dinámicos y motivadores, otorgando a los estudiantes un grado de autonomía que les permite gestionar su propio proceso formativo. Estas estrategias facilitan la asignación del tiempo y el espacio adecuados, promoviendo así una mayor implicación y participación activa de los alumnos (Chiqui-Llangari, 2022).

La metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos emerge como una solución pertinente ante situaciones del mundo real, buscando la transversalidad y la aplicabilidad, todo ello bajo el prisma de la innovación constante. Por su parte, la metodología cooperativa se revela como esencial para garantizar la inclusión y la equidad, ya que considera la diversidad inherente al alumnado al momento de conformar grupos heterogéneos. A cada grupo se les asignan tareas complementarias, donde cada alumno asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, pero manteniendo una interdependencia con sus compañeros, con el objetivo de fortalecer el sentido de pertenencia y cohesión. Este enfoque favorece la construcción de la participación entre pares, fomentando así un aprendizaje más significativo y colaborativo.

3.4 A manera de síntesis

La interconexión entre diversas culturas se presenta como un fenómeno enriquecedor, capaz de cultivar un ambiente de respeto y apreciación hacia la pluralidad de perspectivas que habitan en nuestra sociedad. Este

enfoque promueve la apertura mental y otorga a los estudiantes la facultad de desarrollar una comprensión más profunda y matizada de las dinámicas globales que los rodean. A lo largo de este proyecto, se evidencian la adquisición de competencias y habilidades esenciales que se traducen en un valor agregado tanto para su crecimiento personal como para su inserción en el ámbito profesional. La integración de estas experiencias interculturales se convierte, por tanto, en un pilar fundamental para forjar individuos más conscientes y preparados para afrontar los retos del mundo contemporáneo.

El desarrollo de competencias interpersonales y de pensamiento crítico se erige como un elemento esencial en la formación integral de los estudiantes en un contexto contemporáneo marcado por la globalización y la competencia constante. Este proceso educativo, fundamentado en un enfoque innovador, propicia no solo el aprendizaje colaborativo, sino también la capacidad de los jóvenes para comunicarse de manera efectiva y abordar problemas con una creatividad renovadora.

La autonomía y la confianza en sí mismos emergen como resultados directos de este enfoque, ya que los estudiantes, al enfrentar y superar diversas dificultades, adquieren un sentido de autoeficacia que se traduce en decisiones más informadas y seguras. Así, se les dota de un arsenal de herramientas que no solo los prepara para el éxito académico, sino que también les capacita para enfrentar los retos cotidianos con determinación y resiliencia. Es crucial, además, reconocer que los beneficios de este proyecto de innovación trascienden el ámbito individual, impactando de manera significativa en la comunidad

educativa en su totalidad, fomentando un ambiente de aprendizaje enriquecido y colaborativo.

La transformación educativa es un fenómeno complejo que involucra múltiples actores, entre los cuales destacan tanto a los educadores como a las familias. Este proceso requiere que los docentes se sumerjan en la exploración de metodologías innovadoras, adaptando sus estrategias a las particularidades de cada estudiante. En este contexto, la participación de los padres y madres en el ámbito escolar se convierte en un pilar fundamental, ya que fomenta un vínculo sólido entre la institución educativa y la comunidad en su conjunto.

Los aprendizajes adquiridos mediante la implementación de proyectos de innovación educativa poseen un significado profundo y relevante para el crecimiento integral de los estudiantes. No solo se limitan a la adquisición de conocimientos y competencias, sino que también juegan un papel crucial en la formación de individuos conscientes de su entorno, capaces de actuar como ciudadanos globales con una sólida autoestima y compromiso social. Las dinámicas que emergen de esta sinergia entre la enseñanza y la participación familiar propician un ambiente propicio para el desarrollo de habilidades que trascienden el aula, preparando a los jóvenes para enfrentar los retos del mundo contemporáneo.

CAPÍTULO IV
IMPACTO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE INNOVADORES EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES

4.1 Introducción

El desarrollo social y emocional de los alumnos ha sido un tema de importancia para la comunidad escolar, no solo por la necesidad de tener espacios de convivencia armónica, sino porque diversas investigaciones científicas presentan información que muestra como estudiantes con mayores competencias emocionales y sociales tienen mayores niveles de bienestar, poseen una percepción más positiva sobre la escuela y obtienen niveles más altos de rendimiento académico.

Un ambiente de aprendizaje que considera la integración de las tecnologías de la información y comunicación con el fin de promover escenarios de aprendizaje innovador muestra ser una condición relevante para el desarrollo de habilidades de las nuevas generaciones, aunque pocos estudios han indagado acerca del impacto en esta materia.

La educación, activa e innovadora en su plan de estudios, orienta al desarrollo integral de la persona (Cifuentes et al., 2021). El legado de las teorías constructivistas a la educación afirma que las personas aprenden en función de las experiencias que acumulan a lo largo de su vida (Soler, 2006).

En consonancia con estas teorías, se han impartido diferentes actividades eminentemente innovadoras y de efecto motivador en el ámbito de la educación. Los ambientes de aprendizaje han sido pensados y diseñados para mejorar el aprendizaje académico por medio de la flexibilidad, el dinamismo y la socialización del entorno que conducen a la construcción de conocimiento (Rosero-Guanotásig & Medina-Chicaiza, 2021). La educación de habilidades socioemocionales ha sido una de las tareas pendientes que ha asumido sistemáticamente tanto la psicología evolutiva como la de la educación.

En torno a este tema, aparecen aspectos tan relevantes como la capacidad del alumno para auto conocerse, autorregularse, automotivarse y auto aceptarse (Castillo-Bustos & Núñez-Naranjo, 2023). Todos estos factores posicionarán consecuentemente al alumno ante las relaciones sociales y comunitarias con sus valores, conocimientos y habilidades. En este sentido, se argumenta sobre el compromiso que tiene actualmente la educación universitaria de avanzar en la potenciación de habilidades cognitivas, pero especialmente en los aspectos emocionales y sociales (Minsberg & Morales, 2018). Es por ello por lo que uno de los retos actuales de las facultades de ciencias económicas y empresariales es proporcionar a los estudiantes una

formación integral que incida, además del ámbito cognitivo, en el desarrollo de competencias personales y profesionales. Recientes estudios al respecto sugieren que, al integrar dichos elementos en el currículo de grado, se contribuirá significativamente al proceso de empleabilidad de los estudiantes.

Según el informe final sobre competencias socioemocionales, el desarrollo de competencias socioemocionales está fundado en dos dimensiones fundamentales: la cognitiva y la relacional. Implica la incorporación de los estudiantes a ambientes escolares y formas de organizar su labor pedagógica, en los que se promueve la valoración del esfuerzo por sobre la búsqueda de la inteligencia y resultados súbitos y rápidos (Sospedra-Baeza et al., 2022). En las últimas décadas, se ha puesto el énfasis en la importancia de las competencias socioemocionales para acceder a una educación de calidad, inclusiva y equitativa.

La educación básica en Ecuador según los propósitos establecidos en los Planes y Programas de Estudio, pone el acento en la importancia no solamente del rendimiento en términos de disciplinas formales, sino que también en el desarrollo integral de la persona, en tanto ser social y afectivo (Larroca- & Saavedra, 2023). Es en este sentido que la labor pedagógica, articulada dentro de lo que se ha propuesto con la educación inicial y la de educación media, mediante los diversos sistemas educativos, se propone colocar énfasis en una educación que incluya otros aprendizajes fundamentales como el desarrollo de las denominadas competencias para la vida (Barrientos-Oradini et al., 2019). Además, plantea el desafío de atender la diversidad de los estudiantes,

para lo cual se requiere una propuesta metodológica con muchas posibilidades de adaptación, desarrollo y evaluación desde el aula, y el establecimiento de un clima escolar emocionalmente adecuado para la misma. Para este fin, se hace necesario fomentar un ambiente de trabajo en el aula que dé cuenta del reconocimiento de los demás y sus formas de aprendizaje. Sobre este reconocimiento transversal, debería ser posible apoyar naturalmente la adquisición y desarrollo de las competencias socioemocionales.

La clave del éxito consiste en responder a las necesidades actuales de la formación, especialmente cuando se habla de entornos innovadores (Carrión-Fernández et al., 2022). En las sociedades desarrolladas la transmisión de conocimientos ya no es suficiente. Es necesario enseñar competencias que proporcionen las herramientas necesarias a la juventud para el mundo laboral y social.

La nueva formación ha de tener como objetivo la creación de herramientas para formar personas con capacidad de actuar con seguridad y autonomía en la sociedad (Núñez-Naranjo et al., 2024). Por todo ello, el aprendizaje por competencias está en auge, y en el desarrollo de cada competencia es básica la intervención de variables del entorno de aprendizaje, tanto tutoriales como del currículo, que actúen como elementos facilitadores del proceso y que pueden ser objeto de intervención (De la Vega Meneses, 2016). La intervención educativa es consustancial al proceso de aprendizaje. De no contar con la acción formativa, el resultado que la naturaleza ha previsto para cada ser podría considerarse garantizado sin ningún tipo de interacción didáctica.

En cuanto a las competencias emocionales, se puso de manifiesto que la distribución log-ratio de las escalas del EQ-i para niños sigue un patrón biológicamente plausible con fuerte base en la fisiología del desarrollo del niño (Zanatta et al., 2021). Dicho estudio apoya la fundamentación biológico-evolutiva del empeño en estas competencias para el desarrollo saludable. Por su parte, se señaló la importancia de indagar en la influencia de las dimensiones personales en la formación inicial del profesorado con el fin de favorecer el desarrollo de las mismas (Gómez et al., 2014). El objetivo principal de este trabajo fue el determinar el grado de efectividad del AAI en la adquisición y desarrollo de competencias socioemocionales en el alumnado de Primaria.

4.2 Ambientes de aprendizaje

Se ha puesto de manifiesto la importancia de las competencias sociales y emocionales a lo largo de los últimos diez años. Este incremento de atención se debe en gran medida a los estudios que han puesto de manifiesto los efectos positivos sobre la salud mental, los logros académicos y el bienestar psicosocial en la infancia. Existen muchos estudios que ven una importante relación entre el bienestar emocional y social de los estudiantes y el contexto en el que estos se dan, tanto familiar como educativo.

En el siglo XXI, las competencias socioemocionales adquieren un papel protagonista para el aprendizaje y el desarrollo del talento (Lozano-Peña et al., 2022a). En la actual sociedad basada en el conocimiento, han cobrado especial relevancia las competencias personales y profesionales, situando cada vez más el foco en la

adquisición, tanto de habilidades cognitivo-intelectuales como de competencias emocionales y sociales, a nivel explícito y consciente (Pérez-Zúñiga et al., 2018). En este sentido, cada vez más se valoran los ambientes educativos como espacios de aprendizaje y socialización en los que es necesario considerar la incidencia que pueden tener los espacios, sonidos, colores y formas en la adquisición de las competencias y objetivos deseables.

Por tanto, el espacio educativo se consolida como un gran desconocido con respecto a su potencial como agente deseable de cambio para la adquisición de competencias (Pérez-Zúñiga et al., 2018). En este sentido, las teorías constructivistas de aprendizaje supusieron un cambio de paradigma en el que el papel del profesorado dejó de ser el de la transmisión de información y conocimientos, para pasar a ser un guía y mediador en el aprendizaje del alumnado (Peralta-Lara & Guamán-Gómez, 2020).

Tomando como punto de partida esta teoría, distintos autores han desarrollado teorías sobre el aprendizaje y el desarrollo en función de los contextos de interacción, distribución y organización del espacio, del tiempo y de los recursos con que cuenta el alumnado para aprender, evidenciando que los elementos de contexto tendrán peso en la interacción, organización, motivación, esfuerzo, atención, inversión afectiva y cognitiva, emociones, etc. Esto determina de forma muy importante la calidad del trabajo llevado a cabo y, por lo tanto, los logros alcanzados.

De acuerdo con lo que se ha investigado, el desarrollo socioemocional se considera de vital importancia en múltiples aspectos, ya que contribuye de manera significativa a mejorar la satisfacción personal, familiar y laboral. Esto, a su vez, eleva la calidad de vida de las personas. Además, el desarrollo socioemocional nos permite ser más creativos al momento de enfrentar y solucionar problemas, y facilita una mejor adaptación a los constantes cambios que trae consigo la vida cotidiana. En ese sentido, en distintos contextos educativos son reiterativos en demostrar que los ambientes de aula juegan un papel fundamental en mejorar el desarrollo de habilidades y competencias socioemocionales, así como en fomentar interacciones sociales efectivas entre los estudiantes.

4.2.1 Definición de ambientes de aprendizaje innovadores

El concepto de ambientes de aprendizaje ha ido evolucionando a lo largo de la historia. Los primeros ambientes de aprendizaje fueron auténticas réplicas de la realidad exterior mediante objetos reales como herramientas o tablas y su distribución por espacios frecuentemente abiertos. Se trató de situaciones de aprendizaje prácticamente naturales con la intervención de elementos reales en un espacio real.

En experiencias más modernas se vieron ambientes de aprendizaje de aula, con una organización del espacio y distribución de materiales específicos para fomentar un aprendizaje más personalizado y autónomo, donde se diseñaron lugares específicos para situar los materiales de lectura o trabajo, los rincones de trabajo donde poder enviar al alumnado o incluso el uso del mobiliario tal y como enseña sobre las maneras de enfrentarse a las situaciones de aprendizaje, con

algunas adaptaciones pero con claras referencias a las situaciones laborales de la sociedad industrial, situaciones de aprendizaje muy secuenciadas en las cuales el docente tenía un control exhaustivo del comportamiento, desde una pasividad total.

Estos ambientes se constituyen con la utilización de tecnología de información y comunicación, la gestión del conocimiento, el desarrollo de proyectos en forma colaborativa, la creación de artefactos tecnológicos, la presentación de propuestas pedagógicas haciendo uso de los lenguajes actualmente masivos (imagen, texto, audio, multimedia) pensando en la interacción con múltiples tipos de audiencias a partir del aprendizaje basado en problemas y en la riqueza pedagógica de las aulas invertidas, todo ello mediado por situaciones educativas con métodos de innovación responsable.

Artefactos tecnológicos son aquellos objetos reales o simbólicos que: (a) se han desarrollado en el marco de un diseño de acción intencionado en el cual se ha tenido en cuenta diversas teorías pedagógicas e información del diagnóstico pedagógico, (b) son susceptibles de ser utilizados por un individuo, o en compañía de otros, para el logro de aprendizajes significativos en el ámbito de una materia escolar, de un área disciplinaria o entre disciplinas, (c) contribuyen de forma significativa a dicho logro de aprendizaje (Manrique & Manrique, 2020).

El diseño de un ambiente está orientado a crear, fomentar o mantener una delimitada cultura o atmósfera social en la que los participantes de la actividad educativa puedan interactuar. Las tareas

realizadas por dichos participantes en el marco de la actividad aportan a la construcción de nuevos conocimientos y al desarrollo de teorías propias (modos de hacerse cargo de la realidad) (Mites Vilela et al., 2022). Esto es posible a partir de la negociación de significados con otros participantes. En consecuencia, la conformación de una comunidad de aprendizaje en el aula virtual seguramente disciplinada por el docente cobra especial relevancia en el proceso de construcción y apropiación de conocimientos, facilitando una mayor participación de los estudiantes en la colaboración e interacción con sus pares.

4.2.2 Importancia de las competencias socioemocionales

Lamentablemente, a lo largo del tiempo, el sistema educativo no ha integrado las competencias socioemocionales al currículo, hecho que se ha visto reflejado en la poca importancia e influencia que estas han tenido en la formación integral de los estudiantes, dejando de lado la importancia que tiene el desarrollo de habilidades socioemocionales (Martín et al., 2019). En el caso de nuestro país, la situación no es muy diferente al resto, ya que siempre se ha dado relevancia a aquello que se puede medir. Es por esto que, se siguen utilizando los métodos de medición cuantitativos, olvidando de alguna manera la importancia y el valor que tienen las habilidades personales e interpersonales, siendo ambos una tarea prioritaria de la educación.

En su modelo teórico de inteligencia emocional, se señala que el proceso de crecimiento emocional a través del aprendizaje de las habilidades construye las competencias socioemocionales inteligencia emocional (Sanchez-Gomez et al., 2020). Estas competencias son

necesarias para realizar tareas sociales, pues nos permite persuadir, vender nuestras habilidades y guiar a otros en la toma de decisiones. Estas habilidades se deben tomar obligatoriamente en cuenta para la formación, ya que se aprenden a través de la experiencia, el aprendizaje formal, la enseñanza y el desarrollo psicológico, permitiéndonos utilizarlas en todas sus potencialidades efectivas en el mundo del trabajo, así como también en un contexto personal y social (Gómez-Acuñas et al., 2018). El clima de aula, el tipo de interacción social entre los estudiantes y entre ellos con el docente, puede contribuir a aclarar que el trabajo en grupo ya sea cooperativo o colaborativo, aumenta las oportunidades de comunicación y la promoción de relaciones interpersonales positivas entre los estudiantes, lo cual se asocia, a su vez, con un mejor clima del aula.

4.2.3 Relación entre ambientes de aprendizaje y competencias socioemocionales

El interés por el impacto de los ambientes de aprendizaje en el desarrollo de competencias emocionales ha incrementado en los últimos años, afectado por la tendencia de la educación emocional que, de forma generalizada, se ha producido de manera paralela, anunciando el fin de la concepción del ámbito educativo estrictamente centrado en la cognición (López-Espinoza & Villa-Lojano, 2024). El diseño intrapersonal e interpersonal suele ser un tema que, en primera instancia, resulta complejo para el profesorado y muchas veces se reformula al ámbito educativo en términos de clima escolar, limitándose a una serie de

externos denominados pautas de funcionamiento más habituales en líneas de convivencia y prevención del acoso.

La relación entre ambientes de aprendizaje y competencias socioemocionales se produce tanto de forma directa como a través de la mediación de múltiples factores (Cooper et al., 2014). Entre los más relevantes, cabe destacar: a) el profesorado, que dota a los estudiantes de una guía y soporte eminente en la naturaleza de la actividad misma, en sus expectativas hacia el trabajo del alumnado y en su estilo sexual y control o persuasión; b) el currículum y las actividades escolares, que establecen los objetivos y contenidos, y las estrategias y actividades que los alumnos deben desarrollar; c) el grado de implicación y participación que hace que, además de percibir que alguien da por bueno lo que hace, las actividades sean significativas y contribuyan a hacer consciente al adolescente en el desarrollo de sus lagunas y dificultades; d) el clima en el aula influye en la interacción, sustancialmente más visible y palpable.

4.3 Diseño de ambientes físicos y virtuales

En la segunda década del siglo XXI, un paradigma diferente acerca del espacio de aprendizaje en la educación formal, no formal e informal en todos los niveles, tiene entrada en las diversas propuestas curriculares (Flores-López et al., 2016). Muchas de las nuevas disposiciones de los ambientes de aprendizaje ponen especial énfasis en el desarrollo de competencias. Este es nuestro caso particular, ya que nos interesa indagar sobre el impacto de las nuevas propuestas de disposición de espacios educativos en la adquisición del componente de competencias

en general y de las socioemocionales, en particular (Lozano-Peña et al., 2022a).

La mirada está puesta principalmente en aquellos ambientes que incluyen espacios colaborativos con énfasis en el trabajo de grupo y en el desarrollo del trabajo en red, común en los diseños denominados como entornos personales de aprendizaje (Forero-Romero et al., 2021).

Las principales pseudo variables describen el desarrollo de la investigación psicoeducativa centrada en el efecto de determinados elementos tecnológicos y elementos de la disposición espacial tradicional y virtual de los entornos educativos (Godoy et al., 2020). Estas pretenden describir una serie de características que, por un proceso de homogeneización aplicada a los distintos objetos o procesos de la descripción, transforman progresivamente en una única dimensión aspectos relevantes que en principio fueron independientes.

Tienen un gran impacto en la vuelta metodológica donde se planteó la necesidad de mejorar los espacios tradicionales de enseñanza y hacer especial hincapié en el desarrollo en entornos virtuales, continuando con una renovación metodológica por motivos, principalmente, de ahorro de costes, pasando su función de disposición a una segunda posición que básicamente utilizaba e-learning como soporte de los procesos educativos tradicionales (Moreira & Delgadillo, 2015).

4.4 Métodos de enseñanza activos y su impacto en la inteligencia emocional

Los métodos de enseñanza tienen una serie de características: son procederes consistentes en técnicas organizadas en etapas, mediante los cuales el docente ejercita directa o indirectamente el influjo sobre el comportamiento del educando para lograr los objetivos de instrucción propuestos (Arboleda, 2023). Presenta una serie de características fundamentales: no es un simple recurso técnico, sino un elemento articulador de la docencia; permite a los profesores influir en el aprendizaje de los estudiantes; establece un camino entre los objetivos y su evaluación; supone un conjunto de recursos o técnicas organizados en etapas.

Un ambiente innovador resalta el aprendizaje activo o participativo, tanto en lo metodológico como en la evaluación (Naspud-Vivar et al., 2024). A continuación, se revisan las principales metodologías de enseñanza activa y su impacto en el desarrollo de competencias socioemocionales.

*Aprendizaje Basado en Problemas***:** es una de las metodologías de aprendizaje activo que se ha destacado en entornos educativos y que apuesta por cambiar el rol del docente, centrándose en un papel más de tutor, mientras que el papel del alumno tiene que ser mucho más activo (Cadena-Zambrano & Nuñez-Naranjo, 2020). El aprendizaje basado en problemas es un tipo de aprendizaje activo consistente en el procesamiento cognitivo o la resolución de un problema que es desencadenado por el planteamiento de un problema o asunto que

motiva a los estudiantes. La persona va a aprender a través de un problema; se debe buscar un método que facilite al aprendiz poder construir significados relevantes para él o ella.

Aprendizaje Basado en Proyectos: parte de la comprensión y estudio de situaciones o proyectos que se plantean a los alumnos para estimular su interés e implicación en el desarrollo de conceptos teóricos. El estudiante refuerza procesos cognitivos como la comprensión, memorización, representación, inferencia, transferencia y relación de conocimientos, lo que genera un aprendizaje significativo (López-López et al., 2020).

El aprendizaje basado en proyectos es muy polifacético, hay diferentes maneras de definirlo y entenderlo, hasta a la hora de decir de dónde proviene la metodología. Los orígenes provienen del aprendizaje problemático, iniciando en la cual hace posible que las más conocidas investigaciones se han realizado en estas universidades en el marco de la resolución de problemas. Este modelo tiene algo muy característico: reemplazar una actividad que considera práctica teórica con la práctica real, por lo que en determinada medida este enfoque tiene sus orígenes en el conductismo. A lo anterior, se agrega que ha sido una fuente histórica de donde emana este modelo, ya que todas las formas didácticas han sido empleadas para que el estudiante adquiera los aprendizajes necesarios, fomentando su autonomía en diseñar el plan de aprendizaje, planificar cómo va a conseguir los resultados y construirlo.

*Aprendizaje Cooperativo***:** es un aprendizaje del comportamiento prosocial realizado por los individuos en un ambiente grupal, que

conlleva una estructura de recompensa que fomenta la colaboración promoviendo la maximización del esfuerzo individual en favor del bienestar del grupo (Revelo et al., 2017). La presencia de ambientes de aprendizaje colaborativo (un pequeño conjunto de personas que interactúan de manera intencional, generando conocimientos de forma cooperativa) debe ser un referente para nuestro trabajo educativo.

El aprendizaje cooperativo permite fomentar el desarrollo de las competencias socioemocionales de los estudiantes en la medida en que se basa en varios principios, entre otros: el principio de reciprocidad; es decir, que los miembros de un pequeño grupo interactúan para la consecución de un objetivo que les es común y ello conlleva una relación de interdependencia positiva (mi éxito depende del éxito de mis compañeros), lo que fomenta tanto la competencia como las habilidades socioemocionales de la persona.

4.4.1 Impacto de los ambientes de aprendizaje innovadores en competencias socioemocionales

Esta sección describe investigaciones que se han llevado a cabo a través de los años con el fin de poder argumentar que esta investigación va a encajar en la línea investigativa (Rosero-Guanotásig & Medina-Chicaiza, 2021). Existen diferentes tipos de ambientes de aprendizaje innovadores en el desarrollo de las competencias socioemocionales.

El aula innovadora es diseñada con las características de los ambientes de aprendizaje innovadores (Armijos-Uzho et al., 2023), y el otro en el espacio tradicional existente antes de su rediseño. El impacto

de la práctica en la formación de competencias básicas, variedad de habilidades y de base amplia que enriquezcan la experiencia en numerosas dimensiones, se describirán por sí mismos, incluso si han sido un subproducto casual de tareas relacionadas. A través de las competencias se hace evidente el valor educativo y efectivo del aprendizaje activo. El desarrollo de ambientes de aprendizaje innovadores y el desarrollo de habilidades socioemocionales en estudiantes de educación implica una integración disciplinar, mientras que para el desarrollo de habilidades socioemocionales se requiere una formación integral del sujeto.

Con el término competencia socioemocional, nos referiremos a un conjunto de habilidades y destrezas tanto cognitivas como afectivas necesarias para afrontar de manera eficaz los distintos retos y demandas que se presentan en la cotidianidad escolar (Giler-Medina & Bravo-Cedeño, 2024).

4.5 Metodologías activas (aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo)

Otra de las áreas que han identificado investigadores es el trabajo colaborativo, que han identificado su poder de promover la adquisición de diversas competencias sociales y emocionales, como el desarrollo de habilidades centradas en la toma de decisiones, gestión de recursos, ser capaz de trabajar en equipo, comunicación efectiva, control de emociones, liderazgo, entre otras.

Así como la configuración de relaciones sanas e inteligencia relacional (Forero-Romero et al., 2021; Monarca & Simón, 2013). Aunque la literatura es menor a la relacionada con la adquisición de competencias sociales, es de gran importancia su estudio, pues la relación, la comunicación y la interacción con nuestro prójimo son parte innegociable de la vida cotidiana.

Así, el aprendizaje colaborativo representa una herramienta poderosa para los profesores, como lo demuestran los diferentes enfoques para el análisis, explicación y reformulación de situaciones de aula que aparecen en la literatura al respecto. Sin embargo, para que el aprendizaje colaborativo sea de verdad efectivo en la enseñanza, todos sus elementos deben ser tenidos en cuenta, lo individual y lo social, para llevar al aprendizaje grupal aprendizaje colaborativo (Revelo et al., 2017).

Para ello, es esencial la participación y eficiente del alumno en el trabajo grupal, quien sostiene que lo óptimo sería articular dicha participación mediante el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo con el trabajo en pequeños grupos, donde cada alumno es a la vez aprendiz y profesor. Sostienen que, a la hora de abordar desafíos laborales en grupos, resulta de importancia la incorporación de diversas perspectivas y el intercambio de diferentes tipos de información, habilidad que el trabajo en grupo permite amplificar. Por tanto, la habilidad para direccionar estas interacciones de trabajo cooperativo tiene un potencial transformador en la configuración de algunos conocimientos y habilidades vinculadas a las competencias laborales deseadas.

4.5.1 Autoconciencia, la regulación emocional y la toma de decisiones

La autoconciencia, la regulación emocional y la toma de decisiones, plantean fuertemente la incompetencia para los estudiantes autodefinir sus propios objetivos (Minsberg & Morales, 2018). Esta situación genera la vulnerabilidad y consecuente incapacidad para autogestionar la vida personal.

Resulta evidente la disociación entre los diversos elementos que conforman al ser humano, lo que reduce la posibilidad de elección informada o permite el desequilibrio, poniendo en peligro la integridad y autenticidad de las personas. En este aspecto, es importante destacar que la propuesta pedagógica de competencia socioemocional revaloriza el concepto de competencia y pone en el centro de las preocupaciones educativas la gestión de sí mismo y el desarrollo de habilidades que impactan en la calidad de vida de las personas.

A lo largo de la historia de la psicología social, hay por lo menos dos perspectivas sobre el rol de las emociones en la toma de decisiones. Según una de ellas, las decisiones se basan en análisis racionales y lógicos (Ordoño et al., 2022). Esta perspectiva se relaciona con la filosofía racionalista de la Ilustración, en la cual se plantea que el ser humano tiene una capacidad lógica de inferir decisiones a partir de razonamientos lógicos. Las emociones, por lo tanto, son vistas como interferencias capaces de correr el curso natural del razonamiento lógico y objetivo (Jeklin, 2016).

4.5.2 Implicaciones prácticas y teóricas

Los resultados obtenidos proponen considerar al espacio educativo como un constituyente de los procesos de enseñanza-aprendizaje, entendiendo el impacto pautado que tienen dichos espacios como facilitadores del desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes (Mosquera-Vergara, 2024). Es por ello que las instituciones educativas merecedoras de supervisión y/o diseño de intervenciones deben reconsiderar el desarrollo y el mantenimiento de espacios educativos innovadores: apropiados, ajustados, funcionales, seguros, retadores, agradables y contextualizados de acuerdo a las necesidades estructurantes de las experiencias implicadas en el proceso educativo, entendidas como prerrequisitos, pero no como simples técnicas, y respetando los supuestos conceptuales que en ellas subyacen acerca del aprendizaje socioemocional.

Una de las implicaciones teóricas del presente estudio se relaciona con la evidencia empírica que aporta acerca de la relevancia y el impacto de los espacios innovadores dentro del paradigma de la enseñanza-aprendizaje socioemocional (Giler-Medina, 2022). En este sentido, a pesar de la gran cantidad de publicaciones relacionadas al tema, escasas son aquellas que propiamente experimentan eficazmente dichos conceptos. Considerar y cuantificar la participación de otros espacios intervinientes en el desarrollo de la educación innovadora es necesario. Es por ello que debe ser periódicamente revisado a través de otros diseños investigativos, pero se cree que no es el objetivo de la presente investigación.

4.6 Rol del docente como facilitador de competencias socioemocionales

En los últimos años, los docentes están incorporando la importancia que poseen las competencias socioemocionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, se destaca el rol fundamental de los docentes como facilitadores para el desarrollo integral de estas competencias que se dan a través de vínculos interpersonales con sus estudiantes.

Un docente consciente del impacto emocional del vínculo entre estos dos actores brinda un escenario favorable para que el estudiante pueda expresar y compartir sus emociones sin miedo a ser juzgado, logrando así la construcción de un clima grupal positivo y emocionalmente sano. Siguiendo esta línea, el docente, en su hacer profesional, capacita a los estudiantes para que logren una movilización adecuada en su inteligencia social, entendiendo a esta última como la habilidad de establecer y mantener relaciones satisfactorias con los otros.

Ahora bien, debe capacitar a los estudiantes y los educadores deben transmitir esas mismas habilidades que les permitan desarrollar competencias sociales y emocionales positivas. En términos generales, el objetivo de la educación necesita ser revisado considerando que la preparación académica debe complementarse con la preparación de la competencia emocional y el carácter bueno, para fomentar la realización significativa en el campo de la vida en particular: el amor, el trabajo y la ciudadanía.

Las malas actitudes como la envidia, avaricia, pereza, y sobre todo si fomentamos la agresividad, se pueden considerar como malezas inconvenientes (Lozano-Peña et al., 2022b). Mientras que actitudes que fomentan la inclusión, solidaridad, tolerancia y, sobre todo, empatía se comparan a sanas matas de flores, árboles frutales dulces y plantas medicinales que, al mismo tiempo, ayudan a mantener a raya a las malas (Muradás Pérez, 2015).

El uso de prácticas pedagógicas tradicionales suele fomentar la agresividad y la ausencia de compartimiento, para fomentar en el niño y la niña escenarios de competencia frente a sus pares, lo cual no es lo más indicado; por esto, se menciona que es importante el rol del docente, cuando se establece que el clima de un aula puede influir cada vez más en la convivencia de sus alumnos (Ripoll-Rivaldo, 2021).

Cuando un docente vigila mucho en su tarea y se atribuye a sí mismo la dirección del comportamiento de su alumnado, este variará su comportamiento cuando se cambie la vigilancia y el control no lo rodee de un espíritu democrático (Arboleda, 2023). Por ello, el monitor de comportamiento que establezca el entorno escolar en cooperación con el profesor ha de comportarse en una línea independiente y complementaria frente a su labor. Raramente, la actuación dirigida a promover se llevará a cabo de forma manifiesta y usual, otorgándole primacía a estilos definidos y recibiendo reconocimiento al ignorar o censurar ciertas conductas a menudo, a diferencia de restricciones tradicionales.

4.6.1 Uso de ambientes de aprendizaje innovadores

El presente estudio permite evidenciar la importancia que tiene la implementación de ambientes de aprendizaje innovadores para el fomento y desarrollo de las competencias del siglo XXI. Las competencias socioemocionales no son la excepción, ya que, como disciplina, requieren de la creación de espacios colaborativos y autónomos que permitan el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes, donde se involucren actividades grupales que fomenten la colaboración, la comunicación asertiva, la empatía, el asertividad entre otras habilidades que son necesarias para la convivencia cotidiana.

El uso adecuado de las TIC puede estimular el interés de los estudiantes por el aprendizaje, hacer que este aprendizaje sea más atractivo e incluso incrementar el compromiso mostrado por los estudiantes, permitiendo asimismo una participación más activa a la hora de realizar actividades, posibilitando que el aprendizaje se adecúe mejor a los intereses y capacidades de los estudiantes.

De igual forma, los ambientes de aprendizaje fundamentados en la implementación de las TIC han demostrado fomentar la metacognición de los estudiantes (Murillo-Rosado et al., 2024). En el ámbito de la enseñanza media, las metodologías activas de aprendizaje buscan una metodología que promueva la responsabilidad, la autonomía, la iniciativa, la toma de decisiones y la actitud positiva por parte del alumnado respecto a su propio proceso evolutivo (Cifuentes et al., 2021). Desde estas experiencias se repite expresamente la necesidad de una pedagogía dirigida y de acompañamiento, tales como la mejora

en el desarrollo y el progreso del ciclo separado (Forero-Romero et al., 2021) por ello es necesario el contribuir a la motivación e implicación del alumno.

4.6.2 Prácticas y actitudes que impactan en el desarrollo emocional y social de los estudiantes

Existen pautas que pueden ser útiles para los profesores para aportar en el desarrollo emocional y social de los estudiantes, pues favorecerá la competencia social y emocional del alumnado como son el fomentar la autoestima y la autoaceptación, ser comprensivos y empáticos con ellos; plantear retos desafiantes dedicando tiempo a explicar las tareas con claridad y aportar acompañamiento; fomentar el aprendizaje cooperativo y la cohesión grupal, resolviendo los conflictos de forma constructiva; reconocer los éxitos y los esfuerzos; establecer una disciplina asertiva en el aula, atendiendo a las conductas desadaptativas de los alumnos, en lugar de solo a sus consecuencias; ser modelos de respeto, justicia, igualdad y responsabilidad; y facilitar contextos y actividades emocionalmente significativas y estimulantes (Martín et al., 2019; Minsberg & Morales, 2018).

En la misma línea, se encuentra que la práctica de un clima de aula receptivo fomenta el desarrollo de habilidades básicas, favorece la asimilación de conceptos científicos y afecta a las condiciones en las que los estudiantes construyen creencias y actitudes sobre el conocimiento (Álvarez-Aguado et al., 2020). El alumnado percibe un clima en el aula que está modulado por los propios estudiantes y por las enseñanzas que recibe a partir de la intervención del docente (Bermeo-Mera, 2023).

Para referirse a los aspectos interpersonales, el concepto de clima escolar se sustituye por el de clima en el aula. En base a investigaciones previas, la evidencia sobre qué es efectivo en el desarrollo social y emocional de los estudiantes da cuenta de que el clima social y emocional del aula, las interacciones entre las personas que cohabitan en él, juegan un papel clave (Granados López & García Zuluaga, 2016; López-Espinoza & Villa-Lojano, 2024). Como indica, varios estudios apoyan que las actitudes y prácticas de los profesores influyen en numerosos aspectos del desarrollo de los estudiantes, así como en determinar la calidad y las implicaciones del aprendizaje (Arboleda, 2023; Arias, 2020; Muñoz, 2022). No obstante, no toda la investigación respalda la correlación positiva entre el clima social y emocional y la presencia de comportamientos transgresores. Destaca que el propio desarrollo socioemocional influye en la relación con el estudiante.

4.7 Uso de tecnologías digitales y su relación con la empatía y la colaboración

En este escenario, la tecnología resulta ser un recurso ampliamente valorado y adoptado al interior de una serie de establecimientos educativos. El uso de tecnologías contribuye a que los estudiantes adquieran habilidades necesarias para el uso integrado de ellas, agregando un nuevo valor cultural (Chavarría-Oviedo & Avalos-Charpentier, 2023). Específicamente, se considera que las TIC aportan de forma significativa a que los estudiantes adquieran una conexión lógica entre sus habilidades y actitudes con el uso de la tecnología, puesto que

asocian su uso con conceptos como: inteligencia, relevancia social y autonomía para aprender de forma continua.

Entre los usos que se le asignan a las TIC, hay una serie de software que buscan acercarse a una enseñanza personalizada, innovando en los procesos tradicionales (Murillo-Rosado et al., 2024). Entre ellos, existe un interés creciente por la incorporación de herramientas de realidad virtual, con las que se espera reflejar una realidad, sumergiendo al usuario en una inmersión lo más realista posible, haciéndole partícipe de la escena (Chica-Chica et al., 2023). En este sentido, las herramientas de realidad virtual inmersiva buscan educar tanto en aspectos cognitivos, como metodológicos, socio-emocionales, experienciales, entre otros (Rodríguez-Cano et al., 2021). Para el caso de la empatía, existen investigaciones que demuestran que su relación con la realidad aumentada y la realidad virtual parece ser positiva, ayudando a su comprensión y promoviendo el desarrollo de estrategias de acción que abren las puertas al cambio.

4.8 A manera de síntesis

El hecho de originar altos niveles de control en los métodos de enseñanza tradicional muchas veces conduce al aflojamiento de los vínculos emocionales y la cercanía con el estudiante, lo que ha dificultado el desarrollo de su conciencia emocional. Es fundamental para las personas contar con habilidades adecuadas para enfrentar los problemas y las decisiones cotidianas, pues les permite hacer frente a situaciones estresantes o crisis de manera adecuada: la resiliencia y la adaptabilidad implican flexibilidad emocional, la capacidad para gestionar la

incertidumbre y el estrés, mantener una visión positiva de las situaciones y relacionarse bien con los demás, quedando directamente vinculado al desarrollo de habilidades socioemocionales.

En el presente estudio se ha realizado un análisis de diferentes trabajos científicos que han tratado de demostrar la relevancia que presentan los ambientes de aprendizaje innovadores con el desarrollo de las competencias socioemocionales. Se ha valorado la inexistencia de consenso acerca de unas dimensiones concretas de la creatividad, y a su vez, acerca de las capacidades necesarias para su desarrollo. Igualmente, se ha trazado el estado actual del desafío en relación con el concepto de entorno de aprendizaje innovador, puesto que constatamos propuestas e investigaciones dispares acerca del mismo. Por tanto, existe consenso acerca de la complejidad de las competencias socioemocionales, así como de las particularidades de los procesos utilizados en las innovaciones que las pretenden fomentar.

BIBLIOGRAFÍA

Arredondo, M., Saldívas, A., & Limón, F. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. Innovación Educativa, (18), 13-37.

Barragán, D. F., Gamboa, A. A., & Urbina, J. E. (2012). Práctica pedagógica: Perspectivas teóricas. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Bauman, Z. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Editorial Gedisa.

Blasco, A. C., Lorenzo, J., & Sarsa, J. (2016). La clase invertida y el uso de videos de software educativo en la formación inicial del profesorado. tic.revista d' innovació educativa, 17. Recuperado de https://acortar.link/VTljma.

Blasco, A., Lorenzo, J., & Sarsa, J. (2018). Percepción de los estudiantes al 'invertir la clase' mediante el uso de redes sociales y sistemas de respuesta inmediata. Revista de Educación a Distancia

(RED), 18 (57), 1-19. Recuperado de https://acortar.link/M3w72M.

Bourdieu, P. (2003). Capital cultural, escuela y espacio social. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.

Canaza, F. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: Desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. Revista de Ciencias Sociales, 165, 155-172.

Cortés Pérez, D. (2023). Crisis ecológica. México: UNAM.

Corraliza, J. A., & Gilmartín, M. A. (1996). Psicología social ambiental. Ideas y contextos de intervención. En J. L. Alvaro & A. Garrido (Coords.), Psicología social aplicada. España: Editorial.

Elera-Castillo, R. S., Mera-Rodas, A., Montenegro-Fernández, M. Y., & Gonzáles-Soto, V. A. (2023). Revisión del impacto del aula invertida como estrategia de aprendizaje. UCSA, 10(2). Recuperado de https://acortar.link/4K7IX9.

Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E., & Londoño-Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. Encuentros, 17(2), 118-131. Universidad Autónoma del Caribe.

Gonzaga, A., & Ochoa, J. (2019). La cultura ambiental para el adecuado manejo de las microcuencas hidrográficas y la mitigación de la contaminación de sus aguas. EDILOJA Cía. Ltda.

Goralnik, L., Millenbah, K. F., Nelson, M. P., & Thorp, L. (2012). An

environmental pedagogy of care: Emotion, relationships, and experience in higher education ethics learning. Journal of Experiential Education, 35(3), 412-428.

Herrera Mendoza, K., Acuña Rodríguez, M., Ramírez Ordoñez, M. J., & De la Hoz Álvarez, M. (2016). Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios. Opción, No. 13, pp. 456-477.

Martínez, E. J. F., Fajardo, Z. I. E., Bravo, O., & Acencio, L. P. E. (2017). Los escenarios educativos en la actualidad: historicidad, reflexiones y propuestas para la mejora educativa en el Ecuador. INNOVA Research Journal, 2(10), 175-188.

Mendaña-Cuervo, C., & López-González, E. (2021). Impacto de la clase invertida en la percepción, motivación y rendimiento académico de estudiantes universitarios. Formación Universitaria, 14(6). Recuperado de https://acortar.link/w3ezcI.

Merla González, A. E., & Yáñez Encizo, C. G. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia, 8(16), 68–78. Recuperado de https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2016.16.57108.

Ministerio del Ambiente del Ecuador (2018), Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 - 2030. Primera edición Quito- Ecuador. Recuperado de https://surl.li/frzxyk.

Palencia Sarmiento, A. E. (2020). Aportes del aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje: una experiencia a nivel de maestría. Revista Anual Acción y Reflexión educativa. N° 45, 86 - 101. Recuperado de https://surl.li/qrcljq.

Pato, C., & Tamayo, A. (2006). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo. Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 51-66. Recuperado de https://acortar.link/lYAgwh.

Pérez, E. (2019). Educación ambiental en México. México: UNAM.

Pérez Abuin, J. A. (2018). Educación ambiental en México. México: UNAM.

Pineda, J. (2018). Promover una cultura para la conservación del medio ambiente. Recuperado de https://acortar.link/0qppI.

Quiroz-Saavedra, R., Ramírez-Fuentes, T., Gurruchaga-Costa, J., Reyes-Reyes, F., & Marchant-Ahumada, N. (2022). Evaluación exploratoria de la participación de estudiantes universitarios en clase invertida en modalidad en línea. Revista de Estudio y Experiencias en Educación, 21(47). Recuperado de https://acortar.link/omGbQ8.

Rivera Calle, F. (2019). Aula invertida. Un modelo como alternativa de docencia en ingeniería. Universidad Politécnica Salesiana-UPS. Recuperado de https://surl.li/hjmwrk

Rojo Ávila, C. Y. (2023). Cultura ambiental y estrategias para un

desarrollo sustentable. Congreso del Estado de Sinaloa, Instituto de Investigaciones Parlamentarias, Revista Derecho & Opinión Ciudadana, 7(14, p. 152-182.

Sauvé, L. (2006). Educación ambiental: Desafíos y perspectivas.

Severiche Sierra, C., Gómez Bustamante, E., & Jaimes Morales, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 18(2), 266-281.

Suárez-Palacio, P. A., Vélez-Múnera, M., y Londoño-Vásquez, D. A. (2018). Las herramientas y recursos digitales para mejorar los niveles de literacidad y el rendimiento académico de los estudiantes de primaria. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (54), 184-198. Recuperado de: https://acortar.link/aRvgu2.

Rentería, E., Lledios, E., y Giraldo, A. (2008). Convivencia familiar como lectura aproximativa desde elementos de la psicología social. Colombia Revista Psicología Social, 4, 427-441. Recuperado de: https://acortar.link/sUcOQj.

Teoría de los Estilos de Aprendizaje de Kolb. (s.f.). Recuperado de https://acortar.link/l2tbPR.

Torres, A. (2024). La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Recuperado de: https://acortar.link/Ox0cqm.

UNESCO. (2015). Educación para el desarrollo sostenible. Recuperado

de https://acortar.link/dsDQLQ.

Villar, B. (s.f.). Teoría del Aprendizaje Experiencial de Kolb. Recuperado de https://acortar.link/HZsebH.

Zavala, M. A., González, I., Rojas, G. M. (2023). Aportes al conocimiento actual sobre el aula invertida. Revista Espacios, 44(09). Recuperado de https://acortar.link/CXfbVs

Acurio, B., & Nuñez, A. (2019). Creo, juego y aprendo con estrategias y recursos para mejorar la comprensión lectora. 593 Digital Publisher CEIT, 44–59. https://acortar.link/IDAzrk

Aguilar-Balam, K. S., Ek Yam, G. Y., Alamilla Morejón, P., & Rodríguez, J. (2019). Desigualdades estructurales en el vínculo entre escuela y comunidad rural: tres casos de abandono escolar. Perspectiva Educacional, 58(2). https://acortar.link/IhgYzm

Alarcón-Goméz, R. D. P. (2013). Mi práctica en la Escuela Pedagógica Experimiental (EPE), una aventura por comenzar. Revista Bio-Grafía Escritos Sobre La Biología y Su Enseñanza, 6(10), 68. https://acortar.link/wAqlYv

Álvarez-Aguado, I., Vega-Córdova, V., Campaña-Vilo, K., González-Carrasco, F., Spencer-González, H., & Arriagada-Chinchón, R. (2020). Habilidades de autodeterminación en estudiantes chilenos con discapacidad intelectual: avanzando hacia una inclusión exitosa. Revista Colombiana de Educación, 79, 369–394. https://acortar.link/EBQ9kG

Arboleda, J. C. (2023). Prácticas pedagógicas, motivación y pensamiento crítico. Revista Boletín Redipe, 12(8), 14–17. https://acortar.link/aSVNGj

Armijos-Uzho, A., Paucar Guayara, C., & Quintero Barberi, J. (2023). Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica. Revista Andina de Educación, 6(2), 000626. https://acortar.link/iBiRVq

Cadena-Zambrano, V., & Nuñez-Naranjo, A. (2020). ABP: Estrategia didáctica en las matemáticas. 593 Digital Publisher CEIT, 1(5), 69–77. https://acortar.link/JuurkY

Cárdenas-Cordero, M. A., Garcia-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora. CIENCIAMATRIA, 6(1), 436–463. https://acortar.link/Cg98Zw

Cortez-Clavijo, P., Molina, L., Clery, A., & Cochea-Panchana, G. (2018). Aprendizaje servicio en el conocimiento de los estudiantes universitarios mediado por TIC. Un enfoque teórico. Revista Científica y Tecnológica UPSE, 5(2), 101–110. https://acortar.link/Scxskg

Encalada-Noboa, J., & Pavon-Brito, C. (2017). Laboratorios Virtuales: una alternativa para mejorar el rendimiento de los estudiantes y la optimización de recursos económicos. INNOVA Research Journal, 1(11), 91–96. https://acortar.link/m09Nkn

Espinoza-Castro, K. E., Apolo-Buenaño, D. E., Sánchez-Barrera, R. N., & Bravo Guzhñay, B. F. (2024). Laboratorios digitales y plataformas de acceso abierto: retos y propuestas para la democratización del aprendizaje. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 87, 90–100. https://acortar.link/cYXgyo

Europea, U. (2023). Types of educational methodologies: how to choose the best one. https://acortar.link/HgskNP. Una metodología educativa es el logro de los objetivos planteados

Faicán-Juca, F., & Manzano-Vela, R. (2024). Investigación abierta en la práctica de laboratorio y el aprendizaje de la Química en los estudiantes de bachillerato. Cátedra, 7(1), 97–111. https://acortar.link/8QhKbe

Farfán-Pimentel, J. F., Candia-Menor, M. A., Manchego-Villarreal, J. L., Delgado-Arenas, R., Ormeño-Gonzales, M. M., M Reina, W. O., Quispe-Vargas, E. A., & Peña-Cotrina, A. I. (2023). Laboratorios Virtuales en la Enseñanza de la Física: Un Análisis Teórico. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 7117–7128. https://acortar.link/4tmz9b

Fernández, G. M. C., Vallejo, N. C. R., & Moncayo, C. T. (2022). Inteligencias múltiples y el desarrollo de competencias lectoras. AlfaPublicaciones, 4(4), 29–47. https://acortar.link/HHEqaq

Flores-López, W. O., Gutiérrez y Restrepo, E., León Corredor, O. L.,

Sarraipa, J., Pantoja Lima, C., Merino, C., Calderón, D. I., Guinocchio, M., Rivera Lam, M., Calderón, M. E., & Boticario, J. (2016). Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional para la observación y disminución de la deserción universitaria. Ciencia e Interculturalidad, 18(1), 48–62. https://acortar.link/fhviqT

Forero-Romero, A., Rodríguez-Hernández, A. A., Maldonado-Granados, L. F., Vargas-Hernández, M. Á., Herberth, A. O., Melo-Niño, D. S., Álvarez-Araque, W. O., Romero Valderrama, A. C., & Ducuara Amado, L. Y. (2021). Estrategias pedagógicas innovadoras con TIC. Estrategias Pedagógicas Innovadoras Con TIC., 6, 56–77. https://acortar.link/nY2AU9

García-Cedillo, I., Romero-Contreras, S., Vázquez-Martínez, B., & Blanco-Reyna, E. (2023). Evaluación de las prácticas inclusivas de docentes mexicanos de primaria y secundaria. Chakiñan, revista de ciencias sociales y humanidades, 20, 160–177. https://acortar.link/cNr14n

Gardner, H. (2012). Inteligencias Múltiples La teoría en la práctica.

Hernández-Suárez, C. A., Avendaño-Castro, W. R., & Rojas-Guevara, J. U. (2021). Planeación curricular y ambiente de aula en ciencias naturales: de las políticas y los lineamientos a la aplicación institucional. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 11(2), 319–334. https://acortar.link/uvkB4b

Idoyaga, I. J. (2023). El Laboratorio Extendido: nuevas perspectivas para

el diseño de la enseñanza de las ciencias naturales en contextos digitales. Innovaciones Educativas, 25(Especial), 44–58. https://acortar.link/ztqvWB

Manrique, M. S., & Manrique, M. S. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. Educación, 29(57), 163–185. https://acortar.link/GS49SP

Morales-Romo, N. (2017). Las TIC y los escolares del medio rural, entre la brecha digital y la educación inclusiva. Bordón. Revista de Pedagogía, 69(3), 41. https://acortar.link/PmkgrN

Morales-Urrutia, E., Ocaña, J., Yánez-Rueda, H., & Núñez Naranjo, A. (2021). Education, Methodological innovation for the teaching of TIC in Higher. RISTI-Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, Pages 507-517.

Mosquera-Vergara, T. P. (2024). Exploración Integral de Competencias Socioemocionales y Ciudadanas en el Desarrollo Humano. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 6584–6596. https://acortar.link/HSpyOq

Núñez-Naranjo, A., Cumbicus, F. C., & Ocaña, J. M. (2024). TIC as a Didactic Tool for the Development of Reading Comprehension (pp. 144–154). https://acortar.link/HpRBNW

Peralta-Lara, D. C., & Guamán-Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales.

Sociedad & Tecnología, 3(2), 2–10. https://acortar.link/qzjrvF

Pérez-Zúñiga, R., Mercado-Lozano, P., Martínez-García, M., Mena-Hernández, E., & Partida-Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa / The Knowledge Society and the Information Society as the cornerstone in educational technology innovation. RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 8(16), 847–870. https://acortar.link/P30vlx

Reyes-Aguilera, E. A. (2020). Prácticas de laboratorio: la antesala a la realidad. Revista Multi-Ensayos, 6(11), 61–66. https://acortar.link/ZYEM4R

Rodríguez, J. (2013). Una mirada a la pedagogía tradicional y humanista. Presencia Universitaria, 3(5), 36–45.

Tigrero Barberán, G. G. (2022). Las técnicas activas de aprendizaje en el desarrollo de la lectura crítica. Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Vaillant, D., & Manso, J. (2019). Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: Aprendizaje colaborativo. Laboratorio de Investigación e Innovación En Educación Para América Latina y El Caribe, 1–135.

Valentina, Z. Y., & Raymundo, T. J. (2022). Influencia en el ámbito educativo emotional intelligence, theoretical foundations and

its influence in the educational field En el siglo XXI la inteligencia emocional es de gran interés en el ámbito educativo, social, científico, en nuestro diario viv. 11, 137–147.

Valverde, J. C., Romero-Zúñiga, M., & Vargas-Fonseca, L. (2020). Tendencias actuales, retos y oportunidades de los procesos de aprendizaje universitario aplicados a las ciencias forestales. Revista Científica, 39(3), 262–277. https://acortar.link/p2C79m

Véliz, C., & Páez-Quinde, C. (2022). Aplicaciones móviles en la educación 4.0 de los estudiantes de bachillerato general unificado del cantón San Cristóbal–Galápagos. 2022, 26–39. https://acortar.link/7t2N2K

Acevedo-Duque, A., Lima-dos-Santos, T., Sousa Ferreira, A., Verges, I., & Pontet Ubal, N. (2024). Enfoque de políticas empresariales en la gestión de empresas del sistema b en América latina. 18.

Acurio, B., & Nuñez, A. (2019). Creo, juego y aprendo con estrategias y recursos para mejorar la comprensión lectora. 593 Digital Publisher CEIT, 44–59. https://acortar.link/IDAzrk

Belmonte, M. L., & Belmonte, I. (2021). La era del bilingüismo educativo. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. https://acortar.link/FfZUR2

Cadena-Zambrano, V., & Nuñez-Naranjo, A. (2020). ABP: Estrategia didáctica en las matemáticas. 593 Digital Publisher CEIT, 1(5), 69–77. https://acortar.link/JuurkY

Calvas-Ojeda, M. G. (2019). Fundamentos filosóficos de la historia local en las ciencias sociales educación básica superior. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 2(3), 167–174. https://acortar.link/54kbX4

Carrillo-Hernández, M., & Martínez, B. (2021). Percepciones de docentes sobre la flexibilidad curricular: un estudio de caso. Revista Educación, 137–154. https://acortar.link/0hYodC

Castillo-Bustos, M. R., & Núñez-Naranjo, A. (2023). Psychopedagogy and the Fields of Action of Educational Psychologists. Journal of Higher Education Theory and Practice, 23(14). https://acortar.link/1IcDib

Chiqui-Llangari, J. (2022). Importancia de la enseñanza de la comprensión lectora en Educación Básica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 13239–13247. https://acortar.link/sLKq09

Cifuentes, S., Ros Ros, C., Fernández Piqueras, R., & Guerrero Valverde, E. (2021). Análisis de la competencia digital docente y uso de recursos TIC tras un proceso de intervención universitario, basado en la implementación de una metodología innovadora de gamificación. Bordón. Revista de Pedagogía, 73(2), 41–61. https://acortar.link/kUxjkS

Cortés-Gonzáles, E., & Royero-Pérez, M. (2020). Aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica para el estudio de las Ciencias Sociales. Revista UNIMAR, 38(2), 219–243.

https://acortar.link/8aIrve

Flores-López, W., Gutiérrez y Restrepo, E., León Corredor, O. L., Sarraipa, J., Pantoja Lima, C., Merino, C., Calderón, D. I., Guinocchio, M., Rivera Lam, M., Calderón, M. E., & Boticario, J. (2016). Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional para la observación y disminución de la deserción universitaria. Ciencia e Interculturalidad, 18(1), 48–62. https://acortar.link/fhviqT

Gabriel, J., & Rodríguez, A. (2021). La interculturalidad en el Ecuador: un análisis crítico de sus fundamentos, aportes y desafíos en la educación. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(6), 12116–12127. https://acortar.link/4SZVYb

Gallego-Jiménez, M, Carbonell-Bernal, N., & Pila-Sanango, E. (2021). Proyecto intercultural a través del aprendizaje dialógico en 7o EGB en Ecuador. Cuestiones Pedagógicas, 1(30), 62–78. https://acortar.link/oUNKK5

Garavito-López, N., & Cristancho-Chinome, J. (2021). Estado del arte: enseñanza de las ciencias naturales. hacia una pedagogía crítica. Revista Boletín Redipe, 10(9), 97–106. https://acortar.link/DXj8j2

Gómez-García, M., Hossein-Mohand, H., Trujillo-Torres, J., & Hossein-Mohand, H. (2020). The training and use of ICT in teaching perceptions of melilla's (spain) mathematics teachers. Mathematics, 8(10). https://acortar.link/KIPIFS

Huertas-Abril, C. (2021). Developing Speaking with 21st Century Digital Tools in the English as a Foreign Language Classroom: Aula Abierta, 50(2), 625–634. https://acortar.link/rJZL9p

Kvietok, F., & Ramirez, J. (2024). Bilingüismo, pedagogías multilingües y la colonialidad del lenguaje en la educación superior en EIB. Revista Brasileira de Linguística Aplicada, 24(2). https://acortar.link/aXXNWe

Madrid-Tamayo, A. (2019). La Construcción del Estado plurinacional ecuatoriano, más allá del reconocimiento constitucional: Descolonización, autonomías e interculturalidad. Antropología Cuadernos de Investigación, 22, 14–31. https://acortar.link/kFl9YQ

Manzanero-Rivero, P. (2023). Interculturalidad en educación bilingüe. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 4842–4855. https://acortar.link/rgSpQU

Medeiros, A. de, Santos, dos, Varela, F. V. da C., Rocha, T. A. de L., Messias, B. L. C., & Azoni, C. A. S. (2020). Bilingualism in the development of phonological awareness skills: an integrative literature review. Revista CEFAC, 22(4). https://acortar.link/I00yww

Medina-Coronado, D., & Nagamine-Miyashiro, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. Propósitos y Representaciones, 7(2). https://acortar.link/HlXFGn

Michel Ruiz, N. (2010). Diseño de un invernadero hidroponico con ambiente controlado. Theoretical and Applied Genetics, 7(2), 1–7. https://acortar.link/xTRcjJ

Morales-Urrutia, E., Ocaña, J., Yánez-Rueda, H., & Naranjo, A. F. N. (2021). Methodological innovation for the teaching of TIC in Higher Education. RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, 507–517. https://acortar.link/YWDSrg

Muyolema, A. (2019). Educación Intercultural Bilingüe en el Ecuador (1989-2007): Voces. Revista Andina de Educación, 35–37. https://acortar.link/N0K780

Núñez-Naranjo, A. F., Becerra-García, E. B., & Olalla-Pardo, V. E. (2021). Autogestión del aprendizaje: Revisión de la literatura. Explorador Digital, 5(2), 6–22. https://acortar.link/Ix23fi

Núñez-Naranjo, A., Luis-Masabanda, J., Morales-Urrutia, E., & Goitia, J. M. G. (2023). Scratch as a Tool to Promote Computational Thinking in Technological Education (pp. 525–533). https://acortar.link/8eRnzM

Ordoño, A., Rabadà, D., & Martín, H., (2022). Del Eduwashing a cultivar personas libres en el siglo más peligroso de la Historia. La Educación Cancelada, 2022, ISBN 978-84-17200-70-1, Pág. 82, 82. https://acortar.link/YL4Ogu

Pérez, Y. (2022). El aprendizaje dialógico, proceso para el fortalecimiento

de las habilidades comunicativas. Praxis Pedagógica, 22(32), 116–140. https://acortar.link/E8Uus9

Piñar-Castellano, M. (2017). Texto, tejido y bilingüismo / Text, Textile and bilingualism. Tercio Creciente. https://acortar.link/Iwjkeu

Salgado-Orellana, N., Berrocal de Luna, E., & Sánchez-Núñez, C. A. (2019). Intercultural Education for Sustainability in the Educational Interventions Targeting the Roma Student: A Systematic Review. Sustainability, 11(12), 3238. https://acortar.link/ugKjzG

Solis, M., & Loor, M. (2022). La inteligencia lingüística en el nivel de lectura de los estudiantes de educación básica superior. Dominio de Las Ciencias, ISSN-e 2477-8818, Vol. 8, No. 3, 2022 (Ejemplar Dedicado a: Julio-Septiembre 2022), 8(3), 119. https://acortar.link/qBmgXh

Somolinos, R., & García-Moya, M. (2019). Educación Matemática en la Infancia Actividades con grafos para estudiantes con altas capacidades. 8, 92–108. https://acortar.link/JLx6s1

Uribe, M. Y., Meneses-Ortegón, J. P., Jové, T., & Fabregat, R. (2016). Modelo de perfiles de adaptación en el proceso de co-creación de material para estudiantes con altas capacidades. Ingeniería e Innovación, 4(1). https://acortar.link/zHqC4p

Vernimmen-Aguirre, G. (2019). Educación Intercultural Bilingüe en Ecuador: Una revisión conceptual. Alteridad, 14(2), 162–171.

https://acortar.link/b0jyER

Álvarez-Aguado, I., Vega-Córdova, V., Campaña-Vilo, K., González-Carrasco, F., Spencer-González, H., & Arriagada-Chinchón, R. (2020). Habilidades de autodeterminación en estudiantes chilenos con discapacidad intelectual: avanzando hacia una inclusión exitosa. Revista Colombiana de Educación, 79, 369–394. https://acortar.link/EBQ9kG

Arboleda, J. C. (2023). Prácticas pedagógicas, motivación y pensamiento crítico. Revista Boletín Redipe, 12(8), 14–17. https://acortar.link/aSVNGj

Arias, D. H. (2020). El arte del hacer en la enseñanza de las ciencias sociales y la historia. Pedagogía y Saberes, 52, 77–92. https://acortar.link/OxvAOt

Armijos-Uzho, A., Paucar Guayara, C., & Quintero Barberi, J. (2023). Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica. Revista Andina de Educación, 6(2), 000626. https://acortar.link/iBiRVq

Barrientos-Oradini, N. P., Araya-Castillo, L., Herrera-Ciudad, F. A., & Muñoz-Morales, N. del C. (2019). Actitud docente y apropiación tecnológica en educadores de nivel medio de la región metropolitana de Chile. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 4(7), 33. https://acortar.link/RnKVru

Bermeo-Mera, Á. D. (2023). La enseñanza moral en las aulas del siglo XXI: una perspectiva hacia metodologías activas. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 7480–7493. https://acortar.link/Uo3wbn

Cadena-Zambrano, V., & Nuñez-Naranjo, A. (2020). ABP: Estrategia didáctica en las matemáticas. 593 Digital Publisher CEIT, 1(5), 69–77. https://acortar.link/JuurkY

Carrión-Fernández, G., Reascos-Vallejo, N. C., & Toledo-Moncayo, C. (2022). Inteligencias múltiples y el desarrollo de competencias lectoras. AlfaPublicaciones, 4(4), 29–47. https://acortar.link/HHEqaq

Castillo-Bustos, M. R., & Núñez-Naranjo, A. (2023). Psychopedagogy and the Fields of Action of Educational Psychologists. Journal of Higher Education Theory and Practice, 23(14). https://acortar.link/1IcDib

Chavarría-Oviedo, F., & Avalos-Charpentier, K. (2023). Gamification in education for the formative assessment process. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 9180–9194. https://acortar.link/DD4NHP

Chica-Chica, F. L., Acosta Zambrano, Manuel, J., & Habana, L. (2023). Realidad Aumentada: una herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Cubana de Educación Superior, 42(1), 163–179. https://acortar.link/reCkBc

Cifuentes, S. C., Ros Ros, C., Fernández Piqueras, R., & Guerrero Valverde, E. (2021). Análisis de la competencia digital docente y uso de recursos TIC tras un proceso de intervención universitario, basado en la implementación de una metodología innovadora de gamificación. Bordón. Revista de Pedagogía, 73(2), 41–61. https://acortar.link/kUxjkS

Cooper, B. R., Moore, J. E., Powers, C. J., Cleveland, M., & Greenberg, M. T. (2014). Patrones de lectura temprana y habilidades sociales asociados con el éxito académico en la escuela primaria. Educación Temprana y Desarrollo, 25(8), 1248–1264. https://acortar.link/g2Wkm1

De la Vega Meneses, J. G. (2016). Experiencia en el rediseño curricular del programa en contaduría pública y alta dirección: una visión de la profesión contable hacia la tercera década del siglo XXI. Activos, 11(21), 87. https://acortar.link/3GSXX5

Flores-López, W. O., Gutiérrez y Restrepo, E., León Corredor, O. L., Sarraipa, J., Pantoja Lima, C., Merino, C., Calderón, D. I., Guinocchio, M., Rivera Lam, M., Calderón, M. E., & Boticario, J. (2016). Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional para la observación y disminución de la deserción universitaria. Ciencia e Interculturalidad, 18(1), 48–62. https://acortar.link/fhviqT

Forero-Romero, A., Rodríguez-Hernández, A. A., Maldonado-Granados, L. F., Vargas-Hernández, M. Á., Herberth, A. O., Melo-Niño, D.

S., Álvarez-Araque, W. O., Romero Valderrama, A. C., & Ducuara Amado, L. Y. (2021). Estrategias pedagógicas innovadoras con TIC. Estrategias Pedagógicas Innovadoras Con TIC., 6, 56–77. https://acortar.link/nY2AU9

Giler-Medina, P. (2022). Reflexión metacognitiva en el aprendizaje de Química Orgánica en estudiantes de Bachillerato. Prometeo Conocimiento Científico, 3(1), 43–55. https://acortar.link/ebgHI8

Giler-Medina, P., & Bravo-Cedeño, J. (2024). Competencias socioemocionales y autorregulación del aprendizaje en estudiantes de bachillerato. Revista Científica y Arbitrada de Ciencias Sociales y Trabajo Social: Tejedora, 6(12ep), 80–97. https://acortar.link/r0b6Fj

Godoy, D., Eberhard, A., Abarca, F., Acuña, B., & Muñoz, R. (2020). Psicoeducación en salud mental: una herramienta para pacientes y familiares. Revista Médica Clínica Las Condes, 31(2), 169–173. https://acortar.link/0bn6xI

Gómez-Acuñas, M., Lucas-Millán, C., Bermejo-García, M. L., & Rabazo-Méndez, M. J. (2018). Las emociones y su relación con las inteligencias múltiples en las asignaturas de ciencias y matemáticas en secundaria. International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología., 1(1), 213. https://acortar.link/WRTaoZ

Gómez, M. S., García, C. F., Fernández, C., & Ferrando, M. (2014).

Propiedades psicométricas del inventario de cociente emocional Eq-I:Yv En alumnos superdotados y talentosos. Revista de Investigacion Educativa, 32(1), 41–55. https://acortar.link/QIXsAX

Granados López, H., & García Zuluaga, C. L. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. ÁNFORA, 23(41), 37–54. https://acortar.link/lGbsqa

Jeklin, A. (2016). Socio-emotional development in preschoolers attending public and private educational centers. VI(July), 1–23.

Larroca-, & Saavedra, H. D. (2023). Componente semántico en niños de edad preescolar con dificultad de lenguaje en las escuelas del Perú. Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales, 25(1), 137–149. https://acortar.link/wpsq8S

López-Espinoza, K. L., & Villa-Lojano, D. I. (2024). Transformando la Educación, ¿Por qué implementar el DUA en las aulas? Una Mirada desde la Perspectiva Teórica. Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano, 5(2), 729–746. https://acortar.link/TxXPvD

López-López, V., Zagal-Valenzuela, E., & Lagos-San Martín, N. (2020). Competencias socioemocionales en el contexto educativo: Una reflexión desde la pedagogía contemporánea. Revista Reflexión e Investigación Educacional, 3(1), 149–160. https://acortar.link/2EUn5i

Lozano-Peña, G. M., Sáez-Delgado, F. M., & López-Angulo, Y. (2022a). Competencias socioemocionales en docentes de primaria y secundaria: una revisión sistemática. Páginas de Educación, 15(1), 01–22. https://acortar.link/UjMf8y

Lozano-Peña, G. M., Sáez-Delgado, F. M., & López-Angulo, Y. (2022b). Competencias socioemocionales en docentes de primaria y secundaria: una revisión sistemática. Páginas de Educación, 15(1), 01–22. https://acortar.link/UjMf8y

Manrique, M. S., & Manrique, M. S. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. Educación, 29(57), 163–185. https://acortar.link/GS49SP

Martín, O., Santaolalla, E., & Urosa, B. (2019). Inteligencias múltiples y su relación con las competencias clave en la etapa de Educación Primaria. Innovación Educativa En La Sociedad Digital, 2019, ISBN 978-84-1324-493-8, Págs. 1503-1514, 1503–1514. https://acortar.link/OJO258

Minsberg, L. C., & Morales, E. R. (2018). Autoconocimiento: una mirada hacia nuestro universo interno. Didac, 72(2018), 29–37.

Mites Vilela, Y. M., Pazmiño Piedra, J. P., & Erazo Álvarez, C. A. (2022). Tecnologías emergentes para el desarrollo de la lectura en estudiantes con necesidades educativas específicas. MQRInvestigar, 6(3), 1774–1795. https://acortar.link/056G6e

Monarca, H., & Simón, C. (2013). Orientación educativa y desarrollo de prácticas participativas con las familias. Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva, 6(3), 120–133.

Moreira, C., & Delgadillo, B. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación [Virtuality in educational processes: theoretical reflections on its implementation]. Tecnología En Marcha, 28(1), 121–129. https://n9.cl/2ay3j

Mosquera-Vergara, T. P. (2024). Exploración Integral de Competencias Socioemocionales y Ciudadanas en el Desarrollo Humano. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 6584–6596. https://acortar.link/HSpyOq

Muñoz, V. A. H. (2022). Formación de profesores en inteligencia emocional ¿tiene chile una deuda en este ámbito?: Un estudio de caso en una universidad pública, desde la percepción de profesoras tituladas y estudiantes. Revista Enfoques Educacionales, 19(2), 79–102. https://acortar.link/nnJsFJ

Muradás Pérez, M. (2015). Diagnóstico de algunos factores de riesgo asociados a la deserción estudiantil de los alumnos de la Universidad Politécnica del Centro. Perspectivas Docentes, 59.

Murillo-Rosado, J. U., Rubio-García, S., Balda-Macías, M. A., & Muñoz-Mendoza, L. D. (2024). Influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Retos y Potencialidades en la Educación Superior. Revista San Gregorio, 1(57), 170–185.

https://acortar.link/12sd53

Naspud-Vivar, E. M., Guevara-Vizcaíno, C. F., & García-Herrera, D. G. (2024). Generación de ambientes de aprendizaje innovadores: Percepciones de docentes y estudiantes en Azogues. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 7(S2), 285–302. https://acortar.link/6jX1mk

Núñez-Naranjo, A., Morales-Urrutia, X., & Simbaña-Taipe, L. (2024). Social capital, education, and subjective well-being in Ecuador. Front. Sociol., 9(1417538). https://acortar.link/oXH8Yi

Ordoño, A. 1981-N., Rabadà, D., & Martín, H. 1980-R. (2022). Del Eduwashing a cultivar personas libres en el siglo más peligroso de la Historia. La Educación Cancelada, 2022, ISBN 978-84-17200-70-1, Pág. 82, 82. https://acortar.link/YL4Ogu

Peralta-Lara, D. C., & Guamán-Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. Sociedad & Tecnología, 3(2), 2–10. https://acortar.link/qzjrvF

Pérez-Zúñiga, R., Mercado-Lozano, P., Martínez-García, M., Mena-Hernández, E., & Partida-Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa / The Knowledge Society and the Information Society as the cornerstone in educational technology innovation. RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 8(16), 847–870. https://acortar.link/P30vlx

Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2017). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de la literatura. TecnoLógicas, 21(41), 123–7799. https://acortar.link/dKDs8

Ripoll-Rivaldo, M. (2021). Prácticas pedagógicas en la formación docente: desde el eje didáctico. Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales, 23(2), 286–304. https://acortar.link/oKAw8w

Rodríguez-Cano, S., Delgado-Benito, V., Casado-Muñoz, R., Cubo-Delgado, E., Ausín-Villaverde, V., & Santa-Olalla Mariscal, G. (2021). Tecnologías emergentes en educación inclusiva: realidad virtual y realidad aumentada. Proyecto europeo FORDYSVAR. Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology., 2(1), 443–450. https://acortar.link/unv0nt

Rosero-Guanotásig, D. R., & Medina-Chicaiza, R. P. (2021). Gamificación: Estrategia para la enseñanza de operaciones elementales de matemáticas. EPISTEME KOINONIA, 4(7), 98. https://acortar.link/2RWoNj

Sanchez-Gomez, M., Oliver-Casademont, A., Adelantado-Renau, M., Bresó, E., Sánchez-Gómez, M., Oliver, A., Breso, E., & Es, B. (2020). Emotional Intelligence and Anxiety in Adolescents: A Practical Proposal in the Classroom. QUADERNS Digital.NET, 1, 74–89.

Soler, E. (2006). Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva. Equinoccio. https://acortar.link/kHvXLd

Sospedra-Baeza, M. J., Martínez-Álvarez, I., Hidalgo-Fuentes, S., Sospedra-Baeza, M. J., Martínez-Álvarez, I., & Hidalgo-Fuentes, S. (2022). Inteligencias múltiples, emociones y creatividad en estudiantes universitarios españoles de primer curso. Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria, 16(2), e1153. https://acortar.link/WvWsWz

Zanatta, L., Chimal, A., & Nava, P. (2021). Inventario Inteligencia Emocional Eq-I:Yv: Evidencias De Validez Y Confiabilidad/Precisión En Personas Mexicanas Entre Las Edades De Siete a 18 Años. Revista Puertorriqueña de Psicología, 32(1), 74–89.

Sobre los autores

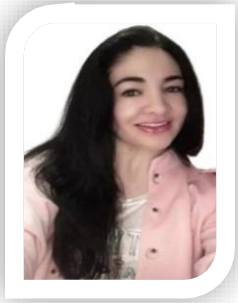
Katiusca Elizabeth Cedeño Jama
Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Física y Matemática. Magister en Pedagogía de la Matemática. Docente de la Unidad Educativa Santo Domingo de los Colorados.
https://orcid.org/0000-0003-3117-839X

Xavier Ignacio Salazar Zambrano
Ingeniero en Industrias pecuarias. Magíster en Educación Mención en Pedagogía. Docente de la Unidad Educativa Puerto Limón. Santo Domingo de los Tsáchilas.
https://orcid.org/0009-0001-5963-6615

Sara Guadalupe Peñafiel Obando
Licenciada en Ciencias de la Educación mención Lenguaje y Literatura. Magister en Administración y Planificación Educativa. Docente de la Unidad Educativa Santo Domingo de los Colorados. Ecuador.
https://orcid.org/0009-0008-4052-5609

Jorge Vinicio Cachipuendo Imbaquingo
Tecnólogo en Análisis de Sistemas. Docente de la Unidad Educativa "Pedro Bouguer". Ecuador.
https://orcid.org/0009-0008-6165-3546

Sobre los autores



Ginger Jadira Gordon Merizalde

Licenciada en Ciencias de La Educación Mención Administración Educativa y docente de Segunda enseñanza de idioma extranjero Inglés. Magíster en Docencia Universitaria y en Administración Educativa. Directora Administrativa de la Escuela Particular Básica "Pequeño Ciudadano". Docente en la maestría de administración educativa de la Universidad UTE. Ecuador.

https://orcid.org/009-0004-3361-8883

Ligia Elena Cachipuendo Imbaquingo

Profesor de educación primaria - nivel tecnológico. Licenciada en Docencia en Educación Básica Mención Ciencias Naturales. Magister en Tecnología e Innovación Educativa. Escuela de Educación Básica "Himmelmann". Ecuador.

https://orcid.org/0009-0001-2941-7702

Silvia Clemencia Andino Bastidas

Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica. Magister Universitario en Psicopedagogía en la Especialidad de Orientación Psicopedagógica en Educación Secundaria. Docente en la Unidad Educativa "Ascázubi". Ecuador.

https://orcid.org/0009-0000-2651-6994

Esther Marisol Teran Pazmiño

Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Ciencias Sociales. Magíster en Educación y Docencia. Docente de Bachillerato en el Área de Emprendimiento y Gestión. Vicerrectora de la Unidad Educativa Tres De Diciembre. Ecuador.

https://orcid.org/0009-0002-5044-8738

FIECYT EDICIONES
Nº Radicación: 157059

Este libro se terminó de diagramar el 27 de febrero de 2025 en los talleres de FIECYT EDICIONES de la Fundación Internacional para la Educación la Ciencia y la Tecnología, "FIECYT" —se usó como tipografía base Palatino Palatino Linotype 13 pt, papel bond de 0,75 gramos para un tiraje de 200 ejemplares— siendo Director de Investigación e Innovación de la FIECYT el Dr. Marcelo Remigio Castillo Bustos

Fundación Internacional para la
Educación la Ciencia y la Tecnología

LA ENSEÑANZA ACTIVA COMO ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA FORMACIÓN INTEGRAL

ISBN: 978-9942-7383-1-8